







BULLETIN

PUBLIÉ PAR LA

SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE
ET AGRICOLE

DE

L'ARRONDISSEMENT DE SAINT-ÉTIENNE.

(AGRICULTURE, SCIENCES, ARTS ET COMMERCE.)

3e SÉRIE. — TOME II.

Ire LIVRAISON.

XXIe Vol. de la Collection.

1850.

Ire Partie.



ON S'ABONNE

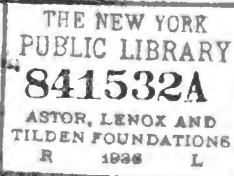
CHEZ LE TRÉSORIER DE LA SOCIÉTÉ,

Rue de la Loire, 14.

UN AN, 8 FR.

Printed in France.

Société industrielle et agricole de Saint-Etienne.



OBSERVATIONS

SUR L'INTERPRÉTATION

DONNÉE

A l'article 11 de la loi du 21 avril 1810,

CONCERNANT

LES MINES, LES MINIÈRES ET LES CARRIÈRES,

Par la Jurisprudence de la Cour de Cassation.

Une des questions les plus importantes auxquelles a donné naissance l'article 11 de la loi du 21 avril 1810, concernant les Mines, est bien, sans contredit, celle de savoir *si le propriétaire d'une habitation ou d'une clôture murée peut s'opposer à des travaux extérieurs de recherches ou d'exploitation de Mines, établis dans la distance de cent mètres de son habitation ou de sa clôture, quand il n'est pas propriétaire du terrain sur lequel les travaux s'opèrent.*

Cette question, soulevée pour la première

fois devant le Tribunal de Saint-Etienne, en 1819, y a été résolue affirmativement : plusieurs décisions semblables, rendues postérieurement par d'autres tribunaux, ont toutes été confirmées sur l'appel, et la Cour de Cassation a consacré cette jurisprudence par deux arrêts.

La lecture attentive de la loi du 21 avril 1810 m'a convaincu que l'interprétation donnée à l'article 11 était contraire à son texte autant qu'à son esprit : j'ai consigné dans une dissertation, publiée en 1823, le résultat de mes observations (1).

Je me suis livré, depuis cette époque, à un examen religieux et approfondi de la même question (2); mais ni les motifs sur lesquels se sont appuyés les Cours et Tribunaux, ni

(1) Bulletin de la Société industrielle et agricole de Saint-Etienne, année 1823, pages 67 et suivantes.

(2) Jugements des 14 août 1829 et 31 août 1832, rendus par la chambre temporaire du Tribunal de Saint-Etienne : le premier est rapporté dans le même Recueil, année 1829, page 268, et dans le *Traité de la législation des Mines*, par M. Peyret-Lallier, n° 166 ; le second a été inséré dans le *Journal de Saint-Etienne* et dans la *Gazette des Tribunaux*.

les arguments présentés postérieurement par M. Proudhon et par M. Delebecque, n'ont pu me déterminer à changer d'opinion (1).

La théorie que je vais exposer, aussi brièvement et aussi clairement que possible, des articles 10, 11 et 12 de la loi du 21 avril 1810, qui constituent la section 1re du titre 3, intitulée : *de la Recherche et de la Découverte des Mines*, jettera, je le pense, quelques lumières sur cette question ; j'examinerai ensuite avec plus de détails les arrêts qui forment la jurisprudence actuelle.

En me livrant à ce travail, je n'ai été dirigé que par la pensée de mettre dans tout son jour une opinion que je crois vraie. Le devoir du jurisconsulte, et, surtout celui du magistrat, consiste à rechercher la vérité

(1) M. Proudhon, dans son *Traité du Domaine de Propriété*, publié en 1839, peu de temps après sa mort, a consacré plusieurs chapitres de cet ouvrage à l'étude de la loi sur *les Mines*.

M. Delebecque, avocat-général près la Cour d'appel de Bruxelles, est auteur d'un *Traité sur la législation des Mines, des Minières et des Carrières*, qui a paru en 1837.

et à avoir le courage de combattre les fausses doctrines, quelque importantes que soient les autorités qui les environnent. Si je me suis trompé, je m'inclinerai avec respect devant la nouvelle décision de la Cour suprême qui aura démontré mon erreur.

Les développements donnés à cette discussion paraîtront peut-être trop étendus; mais si l'on considère que la jurisprudence des Cours d'appel et de la Cour de Cassation, qu'elle a pour objet de combattre, est uniforme; si l'on considère que cette jurisprudence a obtenu l'assentiment de deux jurisconsultes recommandables, dont l'un figure parmi les interprètes les plus profonds de notre nouvelle législation, on reconnaîtra sans peine qu'ils n'excèdent pas les dimensions convenables.



OBSERVATIONS

SUR L'INTERPRÉTATION

DONNÉE

A L'ARTICLE 11 DE LA LOI DU 21 AVRIL 1810.

Par la Jurisprudence de la Cour de Cassation.

I.

Pour bien pénétrer l'esprit de la loi du 21 avril 1810, sur *les Mines*, qui règle aujourd'hui cette matière, il est indispensable de rappeler les principes sur lesquels repose le système des concessions (1) : je vais les retracer en peu de mots.

L'origine du droit de propriété, tel qu'il est actuellement établi et qu'il a existé chez

(1) « Nul ne peut espérer de bien comprendre les dispositions diverses d'une loi, s'il n'a saisi l'esprit qui anime l'ensemble, a dit un savant jurisconsulte, M. Duvergier, dans la préface du *Traité de la Vente*.

toutes les nations policées, se perd dans la nuit des temps; il serait donc superflu de rechercher sur quels objets il s'est d'abord fixé et quels en ont été les progrès depuis la formation des états politiques : ce qu'il importe de savoir, c'est que ce droit existe dans la constitution même de l'homme, dans ses différents rapports avec les objets qui l'environnent, et qu'une des premières conditions du pacte social est de protéger et de maintenir la propriété, base de tout ordre public.

Mais si le droit de propriété est essentiel à l'existence de la société, il faut convenir aussi que l'exercice de ce droit ne doit jamais être tel qu'il nuise au développement de la société elle-même. Le législateur est l'arbitre qui dispose tout pour le maintien du bon ordre et de la prospérité commune; c'est donc à lui de régler et de limiter cet exercice conformément à l'intérêt général et à la justice. Ces considérations ont constamment dominé tous les gouvernements, lorsqu'ils se sont occupés de la propriété et de la législation des Mines.

« On doit demeurer d'accord, dit M. « Regnauld (d'Epercy), que nul individu, « de quelque liberté qu'il jouisse, quelque

« protection que la loi apporte à la pro-
« priété, ne peut avoir le droit funeste de
« s'opposer à l'intérêt général.

« On doit également convenir que l'inté-
« rêt général exige que toutes les richesses
« de la société soient mises en valeur active,
« et qu'aucune de ses ressources ne soit
« perdue.

« De ces deux principes, il en résulte un
« troisième : c'est que nul particulier ne
« peut être censé propriétaire d'un fonds
« dont l'exploitation lui est impossible, et
« dont cependant le produit est absolument
« nécessaire à la société » (1).

Ces principes, en ce qui regarde les Mines, sont résumés avec une remarquable concision dans les paroles puissantes que Mirabeau prononça, dix jours avant sa mort, dans la discussion de la loi sur *les Mines*, discussion solennelle qui fut son dernier triomphe :

« Je dis que si l'intérêt commun et la jus-
« tice sont les deux fondements de la pro-
« priété, l'intérêt commun ni l'équité n'exi-

(1) Rapport sur le projet de décret concernant *les Mines et les Minières*, lu à la séance de l'Assemblée nationale du 20 mars 1791.

« gent pas que les Mines soient des accessoires
« de la surface. Je dis que l'intérieur de la
« terre n'est pas susceptible d'un partage ;
« que les Mines, par leur marche irrégulière,
« le sont encore moins : que, quant à la
« surface, l'intérêt de la société est que les
« propriétés soient divisées ; que dans l'in-
« térieur de la terre, il faudrait au contraire
« les réunir, et qu'ainsi la législation qui
« admettrait deux sortes de propriétés,
« comme accessoires l'une de l'autre, et
« dont l'une serait inutile par cela seul
« qu'elle aurait l'autre pour base et pour
« mesure, serait absurde..... Quelles que
« soient nos lois sur cette matière, nous ne
« changerons certainement pas celles de la
« nature. »

D'une part, les Mines, enfouies dans le sein de la terre à des profondeurs indéfinies, exigent, pour être mises en valeur, de coûteuses avances, et dans ceux qui dirigent leurs travaux, une grande habileté et des connaissances de tous genres : leur exploitation est périlleuse et leurs produits sont à la merci d'accidents que la prudence et les efforts humains ne peuvent pas toujours détourner. D'autre part, elles touchent aux plus

vastes comme aux plus hauts intérêts de la société : les arts doivent aux substances qu'on en retire leurs admirables progrès ; l'agriculture, ses améliorations ; le commerce, ses richesses ; une partie de la classe ouvrière, sa subsistance ; plusieurs départements, l'extinction de la mendicité ; l'Etat, enfin, l'affranchissement d'un tribut qu'il était jadis obligé de payer à l'étranger : si leurs produits venaient à manquer un moment, les besoins les plus impérieux seraient en souffrance ; l'industrie serait arrêtée et compromise.

En présence de considérations aussi puissantes, tous les gouvernements ont reconnu la nécessité d'adopter les mesures les plus efficaces pour empêcher leur dévastation et obtenir de leur mise en œuvre les plus grands produits ; de là, cette modification remarquable de la propriété, qui dépouille le maître de la surface du droit consacré par la maxime ancienne, recueillie dans l'art. 552 du Code civil : *la propriété du sol emporte la propriété du dessous* ; de là, le système des concessions de Mines.

Dans toutes les contrées de l'Europe, les Mines sont considérées comme propriétés publiques.

En France, avant la première Révolution, les Mines ne pouvaient généralement être exploitées qu'avec l'autorisation de ceux dans les mains desquels résidait le pouvoir de l'accorder.

La loi du 28 juillet 1791 a déclaré qu'elles étaient à la disposition de la Nation, c'est-à-dire, comme l'expliquait le rapporteur du projet, que la Nation seule avait le droit d'accorder la permission de les exploiter et d'en surveiller l'exploitation.

Le législateur de 1810 a reconnu que, abstractivement parlant et avant d'être concédées, les Mines n'étaient pas une propriété ordinaire, à laquelle pût s'appliquer la définition des autres biens et les principes généraux sur leur possession : il a disposé, en conséquence, qu'elles ne pourraient être exploitées qu'en vertu d'un acte de concession délibéré en Conseil d'Etat.

Dès le moment où cet acte existe, les Mines, même celles concédées au maître du sol, deviennent une propriété nouvelle, parfaite, distincte de celle de la surface, et, comme elles, régies par le droit commun.

Cette propriété est perpétuelle, disponible, transmissible et susceptible d'hypothèques,

comme tous les immeubles; on ne peut en être exproprié que dans les cas et selon les formes prescrites par nos lois civiles, pour les autres propriétés.

Il importe de remarquer que la propriété de la Mine ne devient une création nouvelle que sous le rapport de la réunion *en une seule masse* de toutes les *fractions divisées* par la surface; c'est cette réunion même dont les effets constituent la propriété nouvelle: mais cette transformation d'une propriété en deux propriétés distinctes ne les rend pas plus anciennes l'une que l'autre; elle n'enlève pas à l'une plus qu'à l'autre les attributs dont elles jouissaient auparavant en commun. Toute la sainteté, toute l'inviolabilité de la propriété autrefois indivise suit, accompagne, après le partage, chacune des deux fractions.

Il ne faut pas, cependant, donner à ce principe d'assimilation un sens trop large, parce qu'il existe entre la propriété de la Mine, telle qu'elle a été créée par la loi du 21 avril 1810, et la propriété de la surface, des différences notables qui tiennent à la nature même de l'une et de l'autre.

Le propriétaire d'une terre peut, à son

gré, la cultiver ou la laisser inculte : le concessionnaire est tenu d'exploiter et de livrer à la consommation les substances minérales qui lui ont été concédées.

Le propriétaire d'un champ est libre de le diviser à l'infini : celui d'une concession ne peut ni la partager ni la vendre par lots, sans une autorisation du gouvernement, qui ne l'accorde qu'autant que ce partage ou cette aliénation partielle n'est pas de nature à nuire à la bonne exploitation de la Mine.

L'indemnité due par le propriétaire dont les fonds sont enclavés, à raison du passage qu'il a droit d'exiger, aux termes de l'art. 682 du Code civil, est une indemnité simple, proportionnée au dommage causé : celle à laquelle l'exploitant de Mines est soumis pour les occupations des terrains et pour les dégâts occasionnés à la surface, est toujours portée au double.

D'après la loi du 21 avril 1810, la propriété de la Mine étant son œuvre exclusive, et devant être considérée comme une libéralité de l'Etat, cette loi a pu en déterminer l'étendue, les obligations, et apporter à son exercice telles modifications qu'elle a jugées convenables, dans l'intérêt du corps social ;

mais ces différences, et bien d'autres encore qu'il est inutile de rappeler, n'en apportent aucune sous le point de vue de la protection à laquelle chacune d'elles a droit ; de telle sorte que, dans la balance de la justice, l'une n'est pas plus sacrée, plus inviolable que l'autre ; l'une ne mérite pas plus de faveur que l'autre : il n'existe, en un mot, aucune prééminence de l'une sur l'autre.

En constituant ainsi ces deux propriétés, la loi a garanti, comme on le voit, tout en le modifiant, l'exercice de chacune d'elles ; si cet exercice, qui forme l'essence de la propriété, pouvait dépendre, à l'égard des Mines, du fait ou de la volonté du propriétaire de la surface, *et vice versâ*, la propriété de l'une et de l'autre cesserait alors d'être une propriété distincte, et tous les inconvénients auxquels on a voulu remédier se reproduiraient aussi forts qu'auparavant. C'est ce qui faisait dire à Mirabeau, dans le passage que j'a déjà cité, que « la législation qui admet-
« trait deux sortes de propriétés, comme ac-
« cessoires l'une de l'autre, et dont l'une
« serait inutile par cela seul qu'elle aurait
« l'autre pour base et pour mesure, serait
« absurde. »

En thèse générale, une loi qui change le droit antérieure est *abrogatoire*, si elle le change en totalité, ou *dérogatoire*, si elle y déroge seulement : la loi du 21 avril 1810 ne saurait être classée dans l'une ni dans l'autre de ces deux catégories ; si l'on s'attache à la pensée de ceux qui l'ont édictée, son rang doit être le même que celui de nos autres lois civiles, avec lesquelles elle est étroitement liée et ne forme qu'un tout homogène et continu.

Mais comme dans toute loi générale, il se rencontre des dispositions qui, par un motif quelconque jugé nécessaire, font exception à un principe consacré de droit naturel ou de droit positif, ces dispositions sont alors *dérogatoires*. Cette observation trouvera plus tard son application, lorsque je m'occuperai plus spécialement de l'art. 11 de la loi d'avril, lequel est une véritable dérogation aux principes du droit commun, *rationi juris derogatio*.

Ces prolégomènes m'ont paru d'autant plus nécessaires que, trop généralement, les hautes considérations qui ont présidé à la confection de la loi *sur les Mines*, ne sont pas comprises ou sont mal appréciées.

« Dans les contestations qui s'élèvent entre

le propriétaire de la surface et le concessionnaire, ou ne voit, le plus souvent, dans ce dernier, qu'un spéculateur avide, dont les entreprises, dont les travaux sont autant d'atteintes portées au droit sacré de la propriété : on ne considère qu'un intérêt privé, et, partant de cette fausse base, on restreint, on resserre, dans les bornes les plus étroites, les droits du concessionnaire ; en cela, on se montre conséquent, car, si aucun autre motif que l'intérêt de l'exploitant ne devait entrer dans la balance, il est évident qu'il serait bien moins favorable que le droit de l'ancienne propriété foncière. On vient de voir qu'il n'en est pas ainsi : les Mines concédées sont bien devenues, par l'effet de la loi, des propriétés privées, mais la prospérité de leur exploitation n'en intéresse pas moins éminemment la communaute entière. »

C'est ainsi que s'exprimait, devant le Tribunal de Saint-Etienne, en 1827, l'organe du ministère public, dans une cause où les intérêts d'un concessionnaire et ceux d'un propriétaire de surface se trouvaient en présence (¹).

(1) M. Genton, alors substitut du procureur du roi de Saint-Etienne, aujourd'hui l'un des avocats les plus distingués du barreau de Lyon.

II.

Si l'on veut interpréter sainement l'art. 11 de la loi du 21 avril 1810, on ne doit pas le séparer des art. 10 et 12 de la même loi : c'est pour s'être toujours trop exclusivement occupé de la contexture de cet article, pris isolément, sans le conférer avec les deux autres, qu'on en a, ce me semble, méconnu le véritable sens.

Voici le texte de ces articles :

Art. 10. — Nul ne peut faire des recherches pour découvrir des Mines, enfoncer des sondes ou tarières sur un terrain qui ne lui appartient pas, que du consentement du propriétaire de la surface, ou avec l'autorisation du gouvernement, donnée après avoir consulté l'administration des Mines, à la charge d'une préalable indemnité envers le propriétaire et après qu'il aura été entendu.

Art. 11. — Nulle permission de recherches ni concession de Mines ne pourra, sans le consentement formel du propriétaire de la surface, donner le droit de faire des sondes et d'ouvrir des puits ou galeries, ni celui

d'établir des machines ou magasins dans les enclos murés, cours ou jardins, ni dans les terrains attenant aux habitations ou clôtures murées, dans la distance de cent mètres desdites clôtures ou des habitations.

Art. 12. — Le propriétaire pourra faire des recherches, sans formalité préalable, dans les lieux réservés par le précédent article, comme dans les autres parties de sa propriété, mais il sera obligé d'obtenir une concession avant d'y établir une exploitation. Dans aucun cas, les recherches ne pourront être autorisées dans un terrain déjà concédé.

Je vais essayer de soumettre à une courte analyse les différentes dispositions de ces trois articles, et rechercher la liaison et les rapports qu'elles peuvent avoir entre elles.

L'article 10 prévoit deux cas :

1° Celui où la recherche de la Mine a lieu par le propriétaire du terrain ou avec son consentement : l'explorateur n'a, dans ce cas, aucune formalité à remplir ; il peut établir ses travaux dans toutes les parties de son fonds ou du fonds de celui qui le lui a permis, qu'il soit limitrophe ou non d'une habitation ou d'un enclos muré appartenant à un autre propriétaire : celui-ci ne peut s'y opposer qu'autant que l'explorateur ne se conformerait pas aux lois et réglements qui, en mo- Art. 10.

difiant le droit absolu de jouir et de disposer, assujétissent les propriétaires, comme l'exprime l'art. 651 du Code civil, à différentes obligations les uns envers les autres.

Ici trouvent leur application les dispositions du Code civil touchant *les servitudes* et les lois et réglements sur *les établissements dangereux, insalubres et incommodes*.

2° Le cas où les recherches n'ont lieu qu'avec l'autorisation du gouvernement, parce que le propriétaire du terrain qu'on veut explorer refuse son consentement.

Les permissions de recherches, suivant l'instruction ministérielle du 3 août 1810, sont délivrées par le ministre de l'intérieur, sur l'avis de l'administration des Mines, d'après un arrêté pris par le préfet sur la demande qui lui en est faite. Ces permissions ne peuvent être accordées qu'à la charge d'une indemnité préalable envers le propriétaire du terrain à explorer, en raison de la non-jouissance et des dégâts occasionnés à la surface, et après qu'il a été entendu. L'indemnité est au surplus fixée au double de ce qu'aurait produit net le terrain occupé ou endommagé.

Si le législateur inspiré par la même pensée qui l'a porté à consacrer le système des concessions de Mines, n'a pas voulu que le refus obstiné d'un propriétaire, dont des exigences pécuniaires excessives sont le plus souvent l'unique mobile, pût être, avant l'octroi de la concession, un obstacle à des recherches utiles, il faut convenir aussi que, toutes puissantes qu'elles soient, ces raisons ne pouvaient lui faire oublier les droits de la propriété foncière : quand il s'agit de recherches, la propriété de la Mine telle qu'elle est constituée par la loi, n'existe pas encore : cette faveur qui s'attache à son principe ne peut donc être invoquée; la propriété foncière est seule en jeu en présence d'une simple éventualité, en présence de recherches qui peuvent être infructueuses et ne laisser souvent après elles, d'autres traces que celles des dégradations du terrain sur lesquels on les a pratiquées : aussi l'article 11 défend-il expressément à l'explorateur autorisé par le gouvernement, de porter ses travaux contre le gré du propriétaire de la surface, dans ses enclos murés, cours ou jardins Art. 11.

et dans ses terrains attenant aux habitations ou clôtures murées dans la distance de cent mètres.

Mais cette prohibition ne se borne pas aux recherches antérieures à l'acte de concession, ainsi que semblerait l'indiquer la rubrique sous laquelle cet article est placé ; elle s'applique également, d'après ses termes, aux travaux postérieurs, c'est-à-dire à ceux qui sont exécutés par le concessionnaire.

Sous ce nouveau rapport, la prohibition a dû nécessairement reposer sur d'autres considérations.

Un des principes du droit commun applicables à la propriété des Mines comme aux autres propriétés, se rencontre dans l'art. 682 du Code civil, qui établit la servitude légale de passage en faveur des fonds enclavés [1].

Le concessionnaire est plus que tout autre

(1) Le principe de l'article 682 est un principe de droit commun parce qu'il découle du droit naturel, et que le droit positif l'a confirmé comme une conséquence nécessaire de la propriété : on ne peut jouir d'un fonds enclavé qu'en passant sur les héritages qui l'entourent : ce droit de passage ne fait donc qu'un tout avec le fonds enclavé. Il puise son origine dans le droit commun, appelé si justement par les jurisconsultes romains *ratio juris, tenor rationis.*

propriétaire dans la nécessité de réclamer cette servitude, car il faut toujours, pour arriver à la Mine, un passage sur la propriété superficielle. « Les Mines, en effet, sont doublement enclavées : le corps de la Mine est dans le sein de la terre ; on ne peut y arriver que par des puits, et ces puits eux-mêmes sont ordinairement dans l'intérieur des terres. » (*Rapp. de la commission.*)

Les dispositions réglementaires des articles 683 et 684, sur le mode d'exercice du droit conféré par l'article 682, ne sont pas toujours d'une application facile, en fait d'exploitation minérale : le puits le plus convenable pour parvenir à une Mine étant toujours indiqué d'une manière absolue par son *gisement* ou son *allure*, il ne peut dépendre ni des intéressés ni des tribunaux de le déterminer par la seule considération du trajet plus ou moins long à la superficie, ou du dommage plus ou moins considérable.

Une servitude aussi indéfinie par la nature même des choses, aurait pu menacer non-seulement les héritages les plus précieux, mais encore les lieux même dont le propriétaire a fait l'asile de ses jouissances domestiques : le gisement ou l'allure de la Mine

pouvait indiquer comme siége convenable de l'exploitation une cour, un jardin, une clôture murée ou des terrains contigus qui, quoique non clos, sont parfois considérés comme faisant partie du domaine agréable, comme destinés aux jouissances privées du propriétaire.

De là, en ce qui concerne le concessionnaire, la disposition de l'article 11 qui, sacrifiant aux droits de la propriété foncière une portion plus ou moins importante de la propriété des Mines, interdit tout établissement de travaux dans les enclos murés, cours ou jardins, et dans les terrains attenant auxdits enclos ou à l'habitation.

Mais, qu'on ne le perde pas de vue, c'est *le respect dû au domicile du citoyen* qui a commandé cette restriction ; ce n'est que parce que le propriétaire doit *trouver une liberté entière dans les maisons et enclos*, c'est-à-dire dans les dépendances immédiates de son habitation, que la loi les a ainsi placés hors du droit commun consacré par l'art. 682 du Code civil. C'est ce qu'ont exprimé avec clarté et précision l'orateur du gouvernement, Regnault (de Saint-Jean-d'Angely), et Stanislas de Girardin, président et rap-

porteur de la commission d'administration intérieure du Corps législatif.

« Rechercher les Mines est un travail....
« qui doit être surveillé, et en le permettant,
« l'administration ne le perdra pas de vue;
« elle écartera les recherches des maisons,
« des enclos où *le propriétaire doit trouver*
« *une liberté entière et le respect pour l'asile*
« *de ses jouissances domestiques.* » (*Exposé des motifs*).

« Ni la permission de recherches ni même
« la propriété de la Mine acquise conformé-
« ment à la présente loi, n'autorisent jamais
« à faire des fouilles, des travaux ou établisse-
« ments d'exploitation, sans le consentement
« formel du propriétaire, dans ses enclos mu-
« rés, cours ou habitations, et dans ses terrains
« attenant auxdites habitations ou clôtures
« murées dans un rayon de cent mètres. Vous
« jugerez sans doute, Messieurs, que *le respect*
« *pour le domicile du citoyen* commandait
« cette restriction. » (*Rapp. de la commission*).

Cela posé, et quand la raison de la loi est aussi évidente, il serait difficile d'admettre que le propriétaire de la clôture murée ou de l'habitation pût se prévaloir de l'exception de

l'article 11, s'il n'est en même temps propriétaire du terrain sur lequel se font les travaux.

Une remarque essentielle reste à faire sur l'article 11, c'est qu'il ne reçoit pas d'application toutes les fois que les recherches antérieures à la concession s'opèrent par le propriétaire de la surface ou avec son consentement ; les inhibitions qu'il renferme n'ont en effet de vitalité que lorsqu'un propriétaire n'ayant pas permis ces recherches sur ses fonds, l'administration est intervenue pour les autoriser. Cette observation se tire du texte même de l'article et de sa conférence avec le précédent.

Il faut en dire autant lorsque les recherches ou les travaux ont lieu après l'acte de concession, dans des terrains appartenant à celui auquel cette concession a été octroyée ; dans ce cas, le concessionnaire, propriétaire en même temps des fonds sur lesquels les travaux sont exécutés, peut en disposer comme il l'entend : l'article 11, qui n'a pour but que de protéger le propriétaire étranger contre les entreprises des concessionnaires, est alors sans objet, sans application possible, par suite de la confusion qui s'est faite, *au moment de*

l'acte de concession, des deux qualités de propriétaire et de concessionnaire.

De là, n'est-il pas permis de conclure que si le propriétaire d'une concession l'aliène, sans stipuler expressément que toute espèce de travaux seront interdits dans ses enclos murés, lieux d'habitation et sur ses terrains limitrophes, il ne sera recevable ni fondé à invoquer l'article 11. Il a cédé sans réserve sa concession qui, par rapport à lui, n'était pas grevée des prohibitions de cet article : cette aliénation peut-elle donner la vie à ces prohibitions, droit purement exceptionnel qui a toujours été et qui est toujours pour lui dans le néant? Ne doit-il pas s'imputer à négligence de n'avoir pas imposé à son acquéreur les conditions qui pouvaient être dans ses intérêts ou dans ses convenances? Et l'article 682 du Code civil ne reprend-il pas dès-lors toute sa puissance et toute son énergie?...

On doit bien se garder toutefois d'appliquer cette théorie aux articles 43 et 44 de la même loi et à l'article 1382 du Code civil, en vertu desquels le propriétaire du sol peut réclamer du concessionnaire des indemnités pour les occupations de terrains et pour les

dégâts causés par les travaux de Mines. La raison de cette différence s'explique aisément : le droit qui dérive des articles précités est puisé dans ces principes d'éternelle justice, confirmés par la loi civile, qui ne permettent pas que personne cause impunément un dommage à autrui ou s'enrichisse à son détriment. Ce droit a bien pu être suspendu, anéanti même pendant tout le temps qu'a duré le concours sur la même tête des qualités de propriétaire et de concessionnaire; mais comme il est préexistant à la concession, il renaît dans toute sa force, dans toute sa plénitude, lorsque la confusion vient à cesser. C'est précisément ce qui n'a pas lieu dans la précédente hypothèse où le droit exceptionnel de l'article 11, véritable privilége, ne commence d'exister que du jour de l'acte de concession et alors seulement que le concessionnaire n'est pas propriétaire de la surface.

La première pensée qui s'offre à l'esprit en lisant l'article 12 est de rechercher le but dans lequel il a été rédigé. Art. 12.

A-t-on voulu exprimer seulement que le propriétaire aurait le droit de faire des recherches dans ses enclos murés, cours et jar-

dins et dans ses terrains limitrophes, aussi bien que dans les autres parties de sa propriété ? Je ne le pense pas, car ce droit qui découle des lois civiles, ressort virtuellement aussi de l'article 10 : si l'explorateur peut se livrer à des fouilles dans un terrain avec le seul consentement du propriétaire de ce terrain, à plus forte raison celui-ci le peut-il lui-même : il était inutile de le dire ; le législateur s'est donc proposé tout autre chose.

On a vu que le propriétaire qui refuse de laisser pratiquer des fouilles dans son héritage, est forcé de les tolérer lorsque l'explorateur est muni d'une permission délivrée par l'autorité compétente ; on a vu que dans ce cas les fouilles n'ont pas lieu indistinctement dans toutes les parties de cet héritage ; qu'elles sont interdites dans les enclos murés, cours et jardins du propriétaire récalcitrant et dans ses terrains attenant auxdits enclos ou à son habitation : ces lieux sont l'objet d'une réserve en sa faveur.

Quelle est l'étendue de cette réserve ? Va-t-elle jusqu'à interdire même aux concessionnaires le droit de pousser leurs travaux au-dessous des terrains réservés, de telle sorte que le propriétaire de la surface puisse les

explorer lui-même et retirer à leur exclusion le produit des fouilles auxquelles il se sera livré ?

D'après les termes de l'article 11, ce propriétaire aurait pu le croire. Je dirai même que cette prétention a été plusieurs fois élevée ; mais les tribunaux l'ont constamment repoussée.

C'est pour dissiper tous les doutes qui pouvaient surgir à cet égard, que les rédacteurs du projet de loi ont posé d'une manière précise, dans l'article 12, la limite des droits du propriétaire, qui est bien libre de faire des recherches sans formalité préalable, dans ses terrains réservés comme dans les autres parties de ses propriétés, à la charge d'obtenir une concession avant d'y établir des travaux d'exploitation, mais qui en aucun cas ne le peut dans un terrain déjà concédé.

Cette théorie me semble révéler parfaitement le sens naturel et légal dans lequel les articles 10, 11 et 12 de la loi du 21 avril 1810 doivent être entendus, et repousser l'interprétation que les Cours d'appel de Lyon, d'Angers et de Grenoble et la Cour de cassation ont donnée à l'article 11.

III.

J'aborde maintenant les objections qui ont été soulevées contre cette doctrine. L'arrêt de la Cour de cassation du 23 janvier 1829 les reproduisant en substance, j'en transcrirai textuellement les dispositions : (1)

« Attendu que l'article 11 de la loi du 21
« avril 1810 est *conçu en termes généraux*
« *et qu'il ne fait aucune distinction*; que
« dès-lors il repousse celle que les deman-
« deurs ont cherché à établir *entre le cas*
« où le propriétaire d'un terrain clos est en
« même temps propriétaire du terrain sur
« lequel est ouvert un puits par le conces-
« naire d'une Mine à une distance moindre de
« cent mètres des habitations ou clôtures, et
« *le cas* où l'enclos et le terrain sur lequel le
« puits est pratiqué, appartiennent à deux

(1) L'arrêt de cette Cour du 21 avril 1823 n'énonce aucun motif de solution; il résout la question sans la discuter.

« propriétaires différents : que dans *les deux*
« *cas* la prohibition prononcée par la loi est
« également applicable : qu'en le jugeant
« ainsi, l'arrêt attaqué a fait une juste appli-
« cation de la loi précitée, et s'est en même
« temps conformé aux *principes conserva-*
« *teurs des droits de propriété.* »

Les motifs de cet arrêt reposent sur deux moyens principaux :

1° L'article 11 est conçu en termes généraux et ne fait pas de distinction ;

2° L'arrêt attaqué s'est conformé aux principes conservateurs des droits de propriété.

Le premier se réfère à la rédaction même de l'article 11, à son interprétation matérielle, grammaticale ; le second est puisé dans les considérations qui ont porté le législateur à prononcer la prohibition.

Je vais les examiner successivement, en commençant toutefois par le dernier, car la recherche des raisons de la loi est l'un des procédés les plus propres à en faire connaître le sens : quand une pensée est bien comprise, il est rare que les termes dont on s'est servi pour l'exprimer présentent de l'ambiguité.

Personne ne conteste que l'exception ou, si mieux on aime, la prohibition de l'art. 11 n'ait été, dans l'esprit du législateur, provoquée par son désir bien formel de faire respecter par les concessionnaires de Mines, quand ils entreprennent des travaux à la surface, les jouissances privées des propriétaires d'habitations ou d'enclos murés. Cela résulte suffisamment, ce me semble, des réflexions qui viennent d'être présentées sur cet article et des discours prononcés à la tribune du Corps législatif.

Mais en dérogeant ainsi au principe de l'article 682 du Code civil, a-t-on entendu porter également atteinte à cet autre grand principe du droit commun (art. 544 du même Code), qui rend, sous certaines restrictions prévues, le propriétaire maître absolu de disposer de ce qui lui appartient? A-t-on voulu accorder au propriétaire de surface autre chose qu'un privilége en faveur de son habitation ou de son enclos muré, et par suite en faveur de son terrain limitrophe, dans un rayon de cent mètres ?..

Les règles les plus simples du droit suffisent pour lever toutes les incertitudes qui pourraient exister à cet égard.

C'est un principe élémentaire que le droit commun régit tous les cas non exceptés, et qu'on n'a pas besoin pour lui conserver toute sa force, d'exprimer les dispositions qui en dérivent : les dérogations qui y sont faites doivent être claires et précises. Dans le doute, on retombe sous l'empire de la loi générale.

Si ce principe est incontestable, il faut bien tenir pour certain que l'exception de l'art. 11 doit être restreinte à ce qui ressort sans ambiguité de ses termes. Le plus léger doute qui pourrait naître doit s'effacer pour laisser toute sa plénitude au droit général auquel le législateur est censé n'avoir pas voulu porter atteinte. *Si quid obscurum videri possit, et in alium atque alium sensum trahi, potiùs est ut omnia civiliter accipiantur, et secundùm terminos juris communis (L. 9 ff de Servit). — Interpretatio illa capienda semper per quam jus commune minùs offenditur, et per quam jura juribus concordantur. (Harmenop.)*

Le propriétaire du terrain qui touche à l'enclos est propriétaire de ce terrain ni plus ni moins que le maître de l'enclos l'est du sien ; les droits de l'un sont aussi sacrés, aussi exclusifs que ceux de l'autre ; de ce

qu'on a fait enclôre son fonds, on n'acquiert pas un privilége sur celui de son voisin : s'il en était autrement, le droit qu'aurait le propriétaire de la maison ou de l'enclos sur le terrain voisin, serait un droit excessif, exorbitant; ce serait une modification de la propriété, une dérogation enfin au principe de l'article 544 du Code civil; et l'on voudrait qu'une exception aussi grave, dont le germe n'existe nulle part, pût surgir d'une disposition dont on est forcé de convenir que les termes ne sont ni clairs ni précis!...

Pour répandre quelque faveur sur ce système erroné, on invoque les principes conservateurs des droits de propriété, le respect dû au domicile du citoyen, la liberté dont il doit jouir chez lui; mais c'est précisément sur ces considérations que s'appuient les partisans de l'opinion contraire : est-ce en effet, je le demande, violer le domicile du citoyen, est-ce le troubler dans ses jouissances privées, que d'établir des travaux d'exploitation dans une propriété qui n'est pas la sienne, dans un terrain qui, bien que limitrophe de son habitation ou de sa clôture, ne fait certainement pas partie du domaine agréable qu'il a pu se créer? La loi a voulu garantir l'asile de ses

jouissances domestiques, mais non lui créer des droits chez les autres; il serait par trop étrange qu'une concession qui a dans l'intérêt public, frappé ce propriétaire, pût lui devenir un prétexte pour nuire à l'intérêt privé, et lui servir de titre pour imposer en sa faveur une servitude sur le fonds de son voisin.

Un propriétaire qui ne se livrerait à aucune exploitation de Mines, pourrait incontestablement, sur son terrain, creuser des puits, placer des machines, établir des magasins, en se conformant au droit commun sur les distances exigées pour quelques-uns de ces ouvrages; l'article 11 de la loi sur les Mines ne donnerait à ses voisins aucun droit pour s'opposer à de semblables travaux. C'est le droit commun, ce sont les réglements de police qui seraient la seule règle entre eux : comment donc le voisinage d'une machine ou d'un magasin blesserait-il le droit du propriétaire des clôtures ou habitations, par cela seul qu'ils seraient établis par un concessionnaire comme moyen d'exploitation ? Comment-pourrait-il se faire que ce qui est permis au propriétaire non-concessionnaire, dût être interdit au propriétaire concessionnaire ?

Le législateur n'a ni voulu ni pu vouloir

soumettre les concessionnaires à des exigences aussi déplacées, à des obstacles aussi ridicules.

Il savait que le but d'une bonne loi sur les Mines est d'en faciliter l'exploitation.

Il savait que les Mines « multiplient les matières premières, augmentent la masse des richesses en circulation; qu'elles emploient une infinité d'ouvriers; qu'elles apportent l'abondance et couvrent de populations nombreuses des lieux que la nature paraissait avoir destinés à être inhabités. »

Il savait enfin que les localités ainsi favorisées, appellent sur toute leur étendue une multitude d'habitations et d'établissements industriels, et qu'attribuer à chacune de ces habitations, à chacun de ces établissements épars, une ceinture de cent mètres interdits à tous travaux extérieurs de Mines, c'eût été détruire la cause même de leur existence et tarir la source de leur prospérité.

Le droit que le législateur avait en vue de protéger par l'article 11, n'exigeait pas un sacrifice aussi complet des richesses dont il aimait à se considérer comme le créateur.

Mais, dit-on, les travaux dont parle la loi, sont de nature à compromettre la solidité

des constructions et la sûreté des personnes; cet argument n'est qu'une grave erreur de fait, appliqué même aux puits d'exploitation.

Les travaux prohibés par la loi sont les *sondes*, les *puits*, les *galeries*, les *machines* et les *magasins*.

Les *sondes* : un vide de quelques centimètres ne peut compromettre la solidité des constructions voisines.

Les *puits verticaux* : ce n'est pas parce qu'ils servent à une exploitation de Mines, qu'ils peuvent présenter pour les habitations ou clôtures, et dans un rayon de cent mètres, des dangers plus sérieux que les puits destinés à d'autres usages : le diamètre de ceux-ci est parfois aussi considérable, et la plus forte distance exigée par les usages n'est pas de plus de deux mètres. La différence de profondeur est tout-à-fait insignifiante sous le rapport de la solidité.

Les *galeries* ou *puits inclinés* : l'ouverture de ces sortes de puits n'offre pas plus de dangers que celle des puits verticaux.

Les *machines* : si l'article s'entend indistinctement de tout mécanisme, quel qu'en soit le moteur, une exclusion aussi générale im-

pliquerait contradiction avec le motif qu'on s'efforce de lui assigner, car ces artifices sont pour la plupart tout-à-fait inoffensifs : si la disposition s'entend spécialement des machines à vapeur, elle est insignifiante sous le rapport de la sûreté, car l'établissement de ces sortes de machines est soumis à des conditions, à des garanties de sûreté publique dont un simple consentement du propriétaire voisin ne dispenserait pas, mais qui imposées et reçues après examen préalable de toutes les oppositions, doivent suffire aux intérêts privés comme à l'intérêt général, puisque ainsi l'a décidé l'autorité compétente. (*Décret du* 15 *octobre* 1810 *et ordonnances postérieures relatives aux machines à vapeur*.)

Enfin pour les *magasins*, on chercherait en vain sous quels rapports ils pourraient nuire à la solidité d'une habitation ou d'une clôture, quelque rapprochées qu'elles pussent être ; il est absolument impossible d'en apercevoir un seul : il en est des magasins comme des sondes ; on serait tenté de croire qu'ils ont été compris dans la nomenclature prohibitive de l'art. 11, tout exprès pour protester contre l'intention qu'on prête aujourd'hui au législateur.

Cette intention est si peu de protéger les

habitations et clôtures contre un danger chimérique, que l'article 15, placé sous le même titre, détermine certains cas où ce genre de propriété peut être exposé à des dommages réels :

« Il (le concessionnaire), dit cet article, « doit aussi, le cas arrivant de travaux à faire « sous des maisons ou lieux d'habitation, sous « d'autres exploitations ou dans leur voisi- « nage immédiat, donner caution de payer « toute indemnité en cas d'accident (1). »

Cet article embrasse ainsi tous les cas de dangers, et confondant les travaux à faire sous les lieux mêmes d'habitation avec ceux à faire dans leur voisinage immédiat, il ne prohibe ni les uns ni les autres ; il se borne à les soumettre tous également à une condition de garantie, qu'il juge suffisante pour le propriétaire intéressé.

Or, si pour des travaux à porter jusque dans le voisinage immédiat des habitations, jusque sous les habitations mêmes, la seule

(1) L'article 15 n'est pas le seul dans la loi qui pourvoie à la sûreté du sol : les articles 47 et 50 mettent dans les mains des préfets et des ingénieurs des Mines, les moyens de prévenir les accidents dont une mauvaise exploitation pourrait devenir la cause.

offre d'une garantie peut suffire pour faire cesser l'opposition du propriétaire, la sûreté des habitations ou clôtures n'est donc pas le motif pour lequel l'article 11 exige son consentement libre et volontaire, pour les travaux de sondes, les ouvertures de puits et l'établissement des machines ou magasins dans la distance de cent mètres de ses habitations ou enclos murés.

Ce motif, nous l'avons vu, est le respect dû aux jouissances privées du maître de la surface, à la valeur d'affection qu'ont pour lui les dépendances immédiates de ses propriétés rurales; et si ses jouissances privées ne s'étendent, non plus que son droit de propriété, aux terrains sur lesquels s'opèrent ces travaux; si ces terrains n'ont par rapport à lui ni valeur réelle ni encore moins une valeur d'affection, c'est en vain qu'il cherche dans la loi une garantie pour des jouissances sans cause, pour des objets sans affection : la loi ne protége les droits et les agréments de la propriété que dans le propriétaire lui-même.

Les dispositions de l'article 23 de la loi de 1791 et celles de l'article 11 de la nouvelle loi ont entre elles la plus grande analogie ; mais il existe dans leur rédaction une diffé-

rence d'autant plus remarquable qu'elle révèle le motif de la prohibition. La loi de 1791 interdit l'ouverture des fouilles dans les enclos murés, cours, jardins et dans les *prés, vergers* et *vignes* attenant aux habitations : pourquoi la même défense n'embrasse-t-elle pas les terrains qui sont d'une autre nature, tels que les *champs incultes, les terres arables*?... Personne ne peut se méprendre sur cette exclusion. Le législateur de 1791 a pensé que les jouissances de l'habitation ne pouvaient s'étendre à des champs incultes, à des terres arables, et il ne les a pas compris dans la réserve; mais il est évident par cela même, que ce n'était pas la solidité des édifices et la sûreté individuelle qu'il avait en vue. L'article 11 de la loi de 1810, calqué sur l'article 25 de celle de 1791, n'a pas été rédigé dans une autre pensée.

La loi du 21 avril 1810 s'est occupée de l'exploitation des carrières, qui a lieu sans permission, par les propriétaires, avec l'observation des lois et réglements (1). La proxi-

(1) Les différents réglements publiés par l'Administration pour l'exploitation des carrières de certains départements, défendent en général d'approcher les travaux, c'est-à-dire les excavations, de plus de 10 ou 15 mètres des édifices et constructions quelconques. (*Ordonnances des* 20 *novembre* 1822 *et* 25 *juin* 1823.)

mité où leurs travaux sont de la superficie, les rend susceptibles de plus d'inconvénients et de dangers plus fréquents que les travaux de Mines exploitées en profondeur ; cependant le propriétaire d'une carrière peut porter les travaux dans ses terrains contigus aux habitations, établir sur ces terrains des machines, des magasins, des dépôts, sans que le propriétaire de l'habitation ou de la clôture voisine puisse invoquer contre lui l'article 11 de la loi de 1810 ; il est maître de son terrain, maître absolu dans les limites de l'article 544 du Code civil.

Si l'on admet l'interprétation que les Cours et Tribunaux donnent à l'article 11, on est forcé de convenir que la loi a été aussi imprévoyante qu'inconséquente.

En effet, le législateur s'est-il proposé dans l'article 11 de veiller à la solidité des constructions ? Il a été imprévoyant en ne défendant pas aux exploitants de carrières comme à ceux de Mines, de faire leurs fouilles dans la distance de cent mètres.

Le législateur n'a-t-il eu en perspective que le respect pour le domicile du citoyen et ses jouissances domestiques ? Il faut avouer que dans ce cas il s'est montré plus qu'incon-

séquent : il a été absurde, car il est contre la raison et contre le sens commun qu'une loi qui a déclaré les Mines d'utilité publique, et qui a par ce motif dépouillé le propriétaire, entoure leur exploitation de plus d'empêchements que celle des carrières, qui sont loin cependant d'avoir dans son esprit la même importance et la même utilité.

Non! la loi n'a été ni imprévoyante ni inconséquente. Elle n'a pas été imprévoyante, parce que l'article 11 n'a pas eu pour objet la conservation des édifices et la sûreté des personnes. Elle n'a pas été inconséquente, parce qu'elle n'a entendu désigner dans l'art. 11, par *terrains attenant* aux habitations, que ceux qui en sont une *dépendance* : l'exploitant de carrières ne peut se livrer à ses travaux que dans sa propriété ; il était dès-lors inutile de lui défendre de les établir dans un terrain qui ne lui appartient pas : le droit du concessionnaire de Mines étant au contraire indépendant de la propriété de la surface, et pouvant atteindre tous les terrains qui sont dans le périmètre de sa concession (art. 682), c'était une nécessité de les lui interdire sur ceux que le législateur considérait comme une annexe de l'habitation, comme le siége des jouissances domestiquesde son propriétaire.

Je viens de parcourir le champ des considérations qui mettent en évidence les motifs de la loi : le législateur a voulu restreindre l'application de l'article 682 du Code civil en faveur des propriétaires d'habitations ou de clôtures murées, mais non leur créer des droits sur la propriété d'autrui : il ne reste plus qu'à envisager l'article 11 dans sa rédaction.

Cet article est-il conçu en termes généraux qui ne permettent pas de distinguer entre *le cas* où le terrain attenant à la clôture ou à l'habitation et celle-ci appartiennent au même propriétaire, et *le cas* où ils appartiennent à deux propriétaires différents ?

Pour résoudre la question considérée sous ce point de vue, il suffit de lire cet article avec une attention minutieuse, et d'étudier le mécanisme des phrases dont il se compose.

Le consentement dont l'explorateur ou le concessionnaire doit être pourvu est *le consentement du propriétaire de la surface* : c'est ce qui est exprimé d'une manière nette et précise.

Quand il s'agit de travaux à exécuter dans les enclos murés, cours et jardins, le propriétaire de la surface est clairement désigné ;

mais si les recherches sont faites dans un terrain attenant aux habitations ou enclos murés, il faut distinguer :

Le terrain appartient-il au maître des habitations ou des enclos murés? Le consentement de celui-ci est indispensable.— Appartient-il à un autre? Il est bien évident que le maître des habitations ou enclos n'étant pas en même temps propriétaire de la surface à explorer, à *raison de laquelle seule* le consentement est requis, ce ne peut être son consentement qui est exigé [1].

L'objection tirée de ce que l'article est conçu en termes généraux et qu'il ne fait aucune distinction, que dès-lors la prohibition est également applicable à ce cas, tombe ainsi

(1) Le propriétaire du terrain attenant à une habitation ou à une clôture murée qui lui est étrangère, pourrait-il se prévaloir, dans ce cas, des dispositions de l'article 11, pour interdire chez lui les recherches de l'explorateur muni d'une autorisation du gouvernement ?. La négative ne saurait-être douteuse ; la loi entendue autrement serait absurde; « elle aurait attaché au « voisinage fortuit d'une habitation ou d'une clôture étrangère, « un privilége sans objet, sans intérêt légitime; ou bien elle « aurait fait dépendre du consentement ou de l'opposition « d'un propriétaire, autre que le véritable intéressé, la protec- « tion plus ou moins absolue dont elle a pu vouloir entourer « les habitations ou clôtures. » Cette observation appartient à M. de Stoop, premier avocat-général de la Cour supérieure de justice de Bruxelles, en 1827.

d'elle-même, devant l'examen sérieux de la construction grammaticale.

Mais là ne se bornent pas les observations qu'il peut être utile de faire sur la rédaction de l'article 11 ; d'abord, le sens des dispositions prohibitives qu'il renferme s'applique exclusivement, d'après le texte, *ex proprietate verborum*, au cas où la propriété des clôtures ou habitations et celle des terrains attenant reposent sur la même tête : il ne s'agit en effet dans cet article, il n'y est parlé que d'un *seul* propriétaire, que d'une *seule* surface, et à moins d'accuser le législateur d'ignorer les premiers rudiments du langage, il est à croire que s'il eût entendu comprendre dans cette disposition de la loi le cas où la propriété des clôtures ou habitations et celle des terrains limitrophes résideraient dans des mains différentes, il eût nécessairement employé le *pluriel* au lieu du *singulier*, ou tout au moins, il eût désigné d'une manière spéciale le propriétaire de l'habitation ou de la clôture et celui des terrains y attenant.

Le législateur pouvait encore adopter une marche plus simple en supprimant dans la loi ces mots, *de la surface*, et dire : *nulle per-*

mission de recherches ou concession de Mines ne pourra, sans le consentement du propriétaire, donner le droit de faire des sondes, etc.

Dans cette rédaction, le mot de *propriétaire* a toute son extension : le genre a pris la place de l'espèce, l'indéterminé est substitué au défini ; qu'on possède isolément, séparément l'habitation ou la clôture et le terrain y attenant, n'importe, on est propriétaire, et l'on peut exciper de la prohibition portée en l'article 11.

Enfin, si le législateur eût entendu donner aux termes de cet article cette généralité qu'on y recherche vainement, il l'aurait rédigé sans y insérer ces mots : *ni dans les terrains attenant aux habitations ou clôtures murées*, qui ne sont dans la signification qu'on leur prête, que des mots inutiles et redondants.

Par quelle étrange bizarrerie, et en présence de moyens, je dirais presqu'aussi naïfs, le législateur, s'il a voulu s'exprimer en termes généraux, laisse-t-il subsister ces mots, *propriétaire de la surface*, qui rappellent le propriétaire des enclos, et qui ne faisant qu'un tout avec lui, démontrent qu'il ne s'est occupé que du propriétaire de la surface, proprié-

taire en même temps des habitations ou clôtures murées? Comment se fait-il que dans la seconde partie de l'article il ait employé des paroles oiseuses, surabondantes, que rien ne peut justifier, quand il est de principe qu'on n'insère jamais rien d'inutile dans le texte des lois?

Le mot *attenant* est le pivot sur lequel tourne toute la difficulté : s'est-on bien rendu compte de la signification de ce mot, dans la place qu'il occupe? En lisant avec réflexion l'article 11, il est facile de se convaincre qu'il n'a pas été employé dans son acception purement matérielle, mais dans son sens corrélatif au droit de propriété ; ce n'est pas pour désigner simplement des terrains limitrophes d'une habitation ou d'une clôture, c'est pour exprimer l'idée d'un terrain et d'une habitation ou clôture appartenant au même possesseur ; en d'autres termes, le mot *attenant* a été placé dans la loi comme synonime de *dépendant, tenant ensemble,* ne formant qu'*une seule et même propriété.*

L'article 124 du Code forestier porte : « Les « arbres qui existeront dans les lieux clos « *attenant* aux habitations, ne seront point « assujétis au martelage, » et l'article 13 de

la loi du 4 mai, *sur la police de la chasse :*
« Celui qui aura chassé sur le terrain d'autrui
« sans son consentement, si ce terrain est
« *attenant* à une maison habitée....., sera
« puni, etc. »

Croit-on que nos législateurs de 1827 et de 1844 aient attaché dans ces articles, au mot *attenant*, un autre sens que celui de *dépendant* de l'habitation, *possédée par le même propriétaire ?* Je ne le pense pas, et j'incline beaucoup à croire que si la Cour de Cassation était appelée à fixer la véritable acception de ce mot, dans une question forestière ou de délit de chasse, sa décision serait un argument de plus contre l'interprétation qu'elle a donnée à l'article 11 de la loi sur *les Mines.*

J'ai quelques regrets de descendre dans une discussion presque aussi rétrécie que les mots qui y donnent lieu et d'appesantir l'attention sur des détails aussi minutieux, mais enfin, il faut bien se résoudre à chercher le sens d'une disposition de la loi dans les signes qui la représentent, dans son expression.

Je ne puis clôre cette partie de la discus-

sion sans signaler une méprise grave dans laquelle est tombé M. Peyret-Lallier, au sujet de l'article 23 de la loi du 28 juillet 1791, dont voici le texte :

« Les concessionnaires ne pourront ouvrir leurs
« fouilles dans les enclos murés ni dans les cours, jar-
« dins, prés, vergers et vignes attenant aux habitations,
« dans la distance de 200 toises, que du consentement
« des propriétaires de ces fonds, qui ne pourront, dans
« aucun cas, être forcés à le donner. »

M. Peyret, invoquant le principe que les lois anciennes servent à interpréter les nouvelles, *posteriores leges ad priores pertinent, nisi contrariæ sint*, M. Peyret, dis-je, cherche à puiser dans cet article, dont les expressions ne lui présentent d'ailleurs aucune obscurité, un argument pour prouver que, sous la nouvelle loi comme sous l'ancienne, le propriétaire de l'habitation ne peut s'opposer aux fouilles qui sont faites dans un terrain qui ne lui appartient pas.

Voici comment il raisonne, si je ne me trompe : lorsqu'un concessionnaire veut ouvrir des fouilles dans les jardins, prés, vergers et vignes attenant aux habitations, *c'est le consentement des propriétaires de ces fonds* qui est exigé par l'article 23 de la loi

de 1791; le maître des habitations n'a donc pas le droit de s'y opposer.

Je me hâte de reconnaître que le maître des habitations, quand il n'est pas propriétaire des fonds sur lesquels les fouilles sont ouvertes, ne peut les interdire au concessionnaire; mais je soutiens en même temps, contre l'opinion qu'on laisse apparaître, que le consentement du propriétaire de *ces fonds* n'est pas nécessaire dans ce cas.

Cette proposition qui semble être, à première vue, en contradiction flagrante avec le texte de l'article 25 de la loi de 1791, n'en est cependant que la simple et véritable expression, ainsi qu'il est facile de le prouver.

M. Peyret ne conteste pas que l'inviolabilité du foyer domestique et le respect pour les jouissances privées du citoyen, ne soient l'unique et réel motif qui a dicté l'article 25 de la loi de 1791 et l'article 11 de celle de 1810 (1).

Or, si c'est là, comme personne ne peut le nier, l'esprit qui a présidé à l'une et à l'autre loi, il est impossible de supposer que le législateur de 1791 ait voulu affranchir des

(1) Nos 165 et 168 de son *Commentaire de la loi sur les Mines.*

travaux de Mines, la surface des terrains contigus mais étrangers aux habitations, pour lesquels il n'existe pas plus de raisons de le faire que pour ceux qui en sont éloignés : ce privilége serait, comme on l'a déjà dit, sans objet, sans intérêt légitime. Ce n'est pas parce que le fonds se trouve dans le voisinage de l'habitation que le consentement est requis, mais parce que le fonds est une dépendance de l'habitation, parce que le propriétaire du fonds est en même temps propriétaire de l'habitation.

Avec un peu de réflexion, en se pénétrant des motifs de la loi, et en attribuant leur véritable acception aux termes dont elle s'est servie, cette apparente anomalie disparaît. Le nœud de la difficulté se trouve en effet tout entier dans le mot *attenant*, qu'il faut interpréter suivant l'esprit de la loi, non dans son sens matériel, absolu, mais dans son sens restreint, corrélatif aux autres mots auxquels il est joint. Si l'on donne à ce mot la vraie signification qui lui est assignée par la loi, l'article 23 cesse aussitôt de présenter l'obscurité dont quelques-uns l'accusent à tort ou à raison d'être environné. Ce ne sont plus alors les propriétaires de tous les fonds in-

distinctement, situés à côté des habitations, dont le consentement est requis, mais ceux-là seulement dont les fonds sont *attenants* aux habitations, c'est-à-dire *dépendants* des habitations : si l'on donne au contraire au mot *attenant* un sens absolu, s'appliquant à tous les fonds limitrophes des habitations, quels qu'en soient les propriétaires, l'article 25 ne présente plus qu'une disposition absurde et inintelligible.

Au moyen de cette explication toute simple et naturelle, mais aussi sans réplique, tout s'éclaircit et rentre dans la voie des vrais principes.

Cette courte digression démontre en définitive, d'abord, que c'est en faveur du propriétaire seul des habitations que la réserve a été introduite par la loi de 1791, et pour le cas seulement où les travaux de Mines sont faits dans son terrain, et ensuite, que les expressions de l'article 25 de la loi de 1791 ne sont pas aussi claires qu'on l'a prétendu ; on peut d'autant moins les invoquer ainsi qu'on l'a fait, comme décidant *de plano* la question controversée, que d'une proposition mal saisie, mal interprétée, on ne saurait tirer logiquement une conclusion juste.

Sous le point de vue de l'interprétation grammaticale tout comme sous celui de l'interprétation logique, on arrive toujours, comme on le voit, à cette solution que, pour être fondé à s'opposer aux travaux des explorateurs ou des concessionnaires de Mines, entrepris sur un terrain attenant à une habitation ou clôture murée, il faut être propriétaire tout-à-la-fois de l'habitation ou clôture et du terrain attenant.

Un dernier motif de décision, offert par l'art. 12 de la loi de 1810 rapproché de l'article 11, me paraît de nature à porter la conviction dans les esprits les plus indociles. J'avais d'abord attaché peu d'importance à ce moyen, invoqué d'ailleurs assez superficiellement dans quelques plaidoieries, mais une lecture plus réfléchie m'a prouvé que cet article renfermait les éléments d'une solution irréfragable.

Il s'exprime ainsi :

« Le propriétaire pourra faire des recherches, sans « formalité préalable, dans les lieux réservés par le « précédent article, comme dans les autres parties de « sa propriété, mais, etc. »

De ces mots, *le propriétaire pourra faire des recherches dans les lieux réservés par l'article* 11, il suit nécessairement que les lieux réservés sont sa propriété, d'abord parce que ce n'est qu'en sa qualité de *propriétaire* qu'il peut, suivant cet article, faire des recherches dans *les lieux réservés* et, ensuite, parce que si *les lieux réservés* étaient la propriété d'un autre, il n'aurait en aucune façon le droit de les explorer, et, encore moins, sans formalité préalable, faculté dont le propriétaire seul du sol peut user.

L'article ajoute : *comme dans les autres parties de sa propriété ;* ces mots indiquent d'une manière plus évidente encore, qu'il s'agit ici de la propriété dont les lieux réservés font partie. Il existe une liaison si intime, une corrélation si directe entre ce dernier membre de la phrase et le précédent, qu'il n'est pas permis de supposer que *les lieux réservés et les autres parties de sa propriété*, dépendent de deux héritages différents.

De là, cette conséquence, que le propriétaire dont parle l'article 12 est bien le maître des habitations ou clôtures murées et des terrains attenant dans le rayon de cent mètres, au profit desquels la réserve est exclusivement établie.

De là, cette autre conséquence, qu'il n'y a de réservés que les terrains appartenant au propriétaire des habitations ou clôtures murées, et que celui-ci ne peut dès-lors user du privilége de l'article 11, à l'égard des terrains qui sont la propriété d'un tiers.

C'est ainsi que de conséquence en conséquence, on arrive à la démonstration complète et rigoureuse de la proposition qui était à prouver, à savoir, que les articles 11 et 12 décident péremptoirement, par les termes dans lesquels ils sont rédigés, que le maître des habitations ou enclos murés n'a le droit d'interdire les travaux de Mines sur un terrain qui joint ses habitations ou clôtures, qu'autant qu'il est lui-même propriétaire de ce terrain.

Cette opinion est au surplus partagée par MM. Richard et Peyret-Lallier, (*Traités sur la législation des Mines*, publiés en 1838 et 1842), et je crois même pouvoir dire par M. Dalloz aîné (*Jurisprudence générale*, v° *Mines*), quoique ce jurisconsulte distingué ait apporté quelque hésitation à se prononcer d'une manière décisive en présence de la jurisprudence contraire et uniforme des Cours d'appel et de la Cour de Cassation.

Parmi les jurisconsultes étrangers, on peut citer MM. Gendebien père et Delneufcour de Mons, et M. de Stoop, ancien premier avocat-général de la Cour supérieure de Bruxelles.

M. Proudhon et M. Delebecque sont les seuls auteurs que je connaisse, qui se soient prononcés dans un sens opposé. Si je n'examine pas ici en détail les objections qu'ils ont développées, c'est que la discussion à laquelle je viens de me livrer en est, je crois, la réfutation la plus complète.

Je ne puis toutefois me dispenser de présenter quelques observations, à propos de la citation que M. Delebecque a faite des notes manuscrites que M. Gendebien lui a communiquées, et de dire ensuite quelques mots du système adopté par M. Proudhon.

M. Gendebien père, célèbre avocat de Mons, et actionnaire dans plusieurs sociétés houillères de la Belgique, était membre du Corps législatif de France, en 1810. Il faisait partie de la Commission d'administration intérieure de cette Chambre, au moment où la dernière rédaction du projet de loi sur *les Mines* fut soumise *officieusement* par le Conseil d'Etat à cette Commission : ses connaissances pro-

fondes en législation et en pratique d'exploitation de Mines, ont jeté de vives lumières dans la discussion de cette loi.

Rapporteur de cette Commission, il a conservé la note des délibérations qui ont eu lieu dans son sein et dans les conférences qu'elle a eues avec les commissaires du Conseil d'Etat, et il en a confié l'extrait manuscrit à M. Delebecque, qui l'invoque aujourd'hui en faveur de son opinion.

Mais M. Delebecque, en citant ce manuscrit, n'en a pas reproduit dans son *entier* la partie concernant la question qui nous occupe, et cette citation incomplète dénature tout-à-fait le sens de ce passage; je vais le transcrire tel qu'il m'a été transmis par M. Gendebien, à l'obligeance duquel je dois aussi la communication de plusieurs mémoires et dissertations sur les Mines :

« La Commission d'administration intérieure, présidée par M. le comte Stanislas de Girardin, avait proposé au Conseil d'Etat la rédaction qui suit : « Nulle permission de « recherches ni concession de Mines ne « pourra, sans le consentement du proprié- « taire de la surface, donner le droit de faire « des sondes, d'ouvrir des puits ou galeries,

« ni celui d'établir des machines ou maga-
« sins dans les enclos murés, les habitations,
« cours et jardins, ni *dans les terrains con-*
« *tigus appartenant au propriétaire desdites*
« *habitations ou enclos murés dans un rayon*
« *de cent mètres.* »

« La Commission avait motivé sa proposition en ces termes : « La rédaction proposée
« semble exprimer plus clairement que, pour
« empêcher les recherches ou travaux d'ex-
« ploitation dans la distance de cent mètres
« des clôtures, il faut que les propriétaires
« des habitations soient aussi propriétaires
« des cent mètres. »

« Dans les conférences qui eurent lieu entre des commissaires du Conseil d'Etat et du Corps législatif, sous la présidence du prince archi-chancelier, le changement proposé dans l'article 11 n'a pas été adopté : M. le comte Regnault de Saint-Jean-d'Angely a motivé le rejet en ces termes : *Quand un article ne laisse pas de doute, il serait superflu, il y aurait de l'inconvénient de rechercher une clarté surabondante, en multipliant les expressions.* »

M. Regnault de Saint-Jean-d'Angely ne rejetait pas, comme on le voit, le sens dans

lequel la Commission comprenait l'art. 11 : il ne repoussait la nouvelle rédaction que parce qu'il trouvait l'ancienne assez claire,et *qu'il y aurait*, disait-il, *de l'inconvénient de rechercher une clarté surabondante, en multipliant les expressions.*

M. Delebecque, au lieu de faire connaître textuellement la réponse de M. Regnault de Saint-Jean-d'Angely, dont chacun aurait pu apprécier le sens et la portée, ajoute aussitôt, après avoir transcrit la nouvelle rédaction et les motifs sur lesquels on l'appuie : « C'était « là l'opinion de la Commission du Corps lé- « gislatif; elle avait entendu dans ce sens « l'article 11 ; mais ce n'était point là l'esprit « dans lequel l'avaient rédigé les auteurs de « la loi : aussi la modification proposée par « le Corps législatif ne fut-elle pas accueillie « par le Conseil d'Etat qui persévérait dans « son opinion; l'article 11 resta tel qu'il « avait été rédigé : ainsi l'on rejeta l'opinion « de la Commission du Corps législatif, et il « doit être prouvé maintenant que d'après la « loi de 1810, le propriétaire des maisons et « enclos ne doit pas être propriétaire des « cent mètres y attenant, pour être en droit « d'interdire des travaux superficiaires dans « ce rayon. »

Il importait d'autant plus de révéler ce que cette citation avait d'incomplet, que M. Delebecque prête à l'organe du Conseil d'Etat une pensée tout-à-fait opposée à celle qu'il avait, ainsi que chacun est à même d'en juger; et il doit rester pour avéré que si la rédaction proposée par la Commission n'a pas été adoptée, c'est parce qu'elle a été considérée comme *inutile*, la première n'étant pas susceptible d'une autre interprétation, et non parce qu'elle aurait été *contraire* au sens que le Conseil d'Etat attachait à l'article 11.

Mais le Conseil d'Etat eût-il entendu la loi dans le sens erroné que suppose M. Delebecque, il n'en est pas moins vrai que le Corps législatif l'interprétait autrement.

Sous le régime consulaire ou impérial, le rapporteur de la Commission d'administration intérieure du Corps législatif était le seul organe parlant de cette chambre muette : la Commission, substituée au Tribunat par le sénatus-consulte du 19 août 1807, pouvait seule déterminer le sens dans lequel elle proposait l'adoption ou le rejet d'une loi, et comme tout amendement était interdit, si la loi était adoptée, c'était évidemment parce que le Corps législatif en approuvait toutes

les dispositions dans le sens que la Commission, par l'organe de son rapporteur, avait assigné à chacune d'elles (1).

Or, à la séance du Corps législatif du 21 avril 1810, M. de Girardin disait dans son rapport : « J'essaierai de vous faire connaître « comment les articles du projet ont été dis- « cutés, et *dans quel sens nous les avons en- « tendus.* » Puis, en parlant de l'article 11, il s'exprimait ainsi, dans un passage déjà cité que je crois nécessaire de remettre sous les yeux du lecteur : « Ni cette permission de « recherches, ni la propriété de la Mine n'au- « torise jamais à faire des travaux d'exploi- « tation, sans le consentement formel du pro- « priétaire, dans *ses enclos murés, cours ou « habitations, et dans* SES TERRAINS *attenant* « auxdites habitations ou clôtures murées « dans un rayon de cent mètres. »

Dans SES TERRAINS *attenant auxdites habitations!..* il est impossible de s'exprimer avec

(1) Toutes les fois qu'il s'agit d'une loi édictée sous le régime consulaire ou impérial, les tribunaux s'empressent de recourir avant tout, aux *exposés des motifs* et aux *rapports*, comme au commentaire officiel, comme au complément même de la loi. (Voir l'excellente *Histoire du Droit français*, par M. Laferrière, tome 2, page 536.)

plus de clarté, et de rendre plus palpable la pensée du législateur, le sens dans lequel il a voté la loi.

Je passe maintenant à l'examen du système présenté par M. Proudhon.

Ce célèbre et savant professeur pense qu'il est généralement interdit par l'article 11, même aux propriétaires des fonds situés dans la zône extérieure de cent mètres, d'y pratiquer des recherches de Mines sans le consentement formel du propriétaire de surface des habitations et clôtures murées.

Voici comment il motive son opinion :

« En fait, il est constant que l'article 11 défend de faire *sans le consentement du propriétaire de la surface*, aucune recherche dans les fonds situés en dehors des murs d'enceinte des habitations et clôtures murées, et toute la question se réduit à savoir quel est le personnage que les auteurs de la loi ont entendu désigner ici par *le propriétaire de la surface.*

« En droit, quel est l'effet d'une prohibition de cette nature ?

« Il est *indubitable* que cet effet consiste dans l'établissement d'une servitude légale

et négative, comme la servitude *altiùs non tollendi*, sur les fonds situés hors des murs de clôture et dans l'intervalle de 100 mètres.

« Or, comme il faut pour l'établissement d'une servitude qu'il y ait deux héritages, dont l'un, le fonds *servant*, doit être affecté au service de l'autre, qui est le fonds *dominant*, M. Proudhon se demande, dans le cas particulier qui nous occupe, quels sont les fonds dominants ; quels sont les fonds que le législateur a voulu favoriser pour l'établissement de la servitude dont il s'agit ?

« Certes, on ne les trouvera pas, dit-il, parmi les héritages qui sont ouverts de toutes parts, dans les campagnes voisines des habitations et clôtures murées, puisque c'est au contraire sur ces héritages que pèse la servitude dans l'étendue de la zône de cent mètres de largeur.

« Les fonds dominants sont donc les habitations et clôtures murées, puisque c'est en leur faveur et pour de plus grands agréments dans leurs aisances extérieures, que la défense de travaux et embarras voisins a été faite.

« C'est ainsi, ajoute-t-il, qu'il reste démontré que quand l'article 11 dit que nulle

permission de recherches ni concession de Mines ne pourra, *sans le consentement formel du propriétaire de la surface*, donner le droit de faire des sondes, etc., dans les enclos murés, cours ou jardins, ni dans les terrains attenant aux habitations, le personnage qui est ici désigné comme *propriétaire de la surface* n'est autre que celui des habitations et clôtures murées. [1] »

Le raisonnement de M. Proudhon ne me paraît pas exact, parce qu'il pose en principe la proposition même qui est à prouver.

Il soutient que le maître des habitations a le droit de s'opposer aux recherches de Mines dans les fonds attenant auxdites habitations, lors même qu'ils ne lui appartiennent pas, et pour établir cette proposition, il suppose que l'effet des inhibitions de l'article 11 est *indubitablement* de constituer une servitude légale et négative sur les fonds attenant aux habitations, et en faveur de ces dernières qui représentent le fonds dominant.

Si cette servitude existait réellement, si son existence n'était pas contestée, je conçois

(1) *Traité du Domaine de propriété*, tome 2, n. 759.

parfaitement que M. Proudhon aurait raison ; mais je soutiens au contraire qu'on ne saurait trouver les éléments d'une servitude, dans le cas particulier qui nous occupe.

En effet, si les fonds compris dans le rayon de cent mètres appartiennent au propriétaire de l'habitation, il n'y a pas de servitude, comme l'explique fort bien lui-même M. Proudhon : *res sua nemini servit.* Si, au contraire, ces fonds appartiennent à un autre propriétaire que celui de l'habitation, il faudrait, pour qu'il y eut servitude et que ces fonds fussent considérés comme fonds *servants*, il faudrait que le consentement imposé à l'explorateur pour se livrer à des recherches de Mines dans le rayon de cent mètres, fût le consentement même du propriétaire de l'habitation ; mais c'est ce qu'on nie, et ce qui est précisément le point en contestation.

M. Proudhon pose donc comme base de son raisonnement la proposition même qui est à prouver, à savoir, que le propriétaire de l'habitation a un droit quelconque d'empêcher les recherches sur les fonds compris dans le rayon de cent mètres, lorsque ces fonds ne lui appartiennent pas. Il tire de la prétendue existence d'un droit, ou d'un droit

contesté, des arguments pour prouver que ce droit existe. C'est une véritable pétition de principe.

Mais, je le demande au surplus, où M. Proudhon a-t-il vu que l'intention du législateur ait été d'imposer par l'article 11 une servitude, une charge sur les fonds limitrophes des habitations, pour l'usage et l'utilité de ces dernières? Les servitudes ne sont-elles pas une modification de la propriété, une dérogation au principe proclamé par l'article 544 du Code civil, principe d'intérêt général, auquel il ne peut être porté atteinte que par une disposition formelle de la loi? Et peut-on dire que l'article 11 soit explicite à ce point, qu'il ne laisse aucun doute sur le sens qu'on veut lui attribuer?

A propos d'une autre question qu'il soulève sur l'interprétation de l'article 11, cet auteur n'hésite pas à confesser que cette *servitude* est un droit *trop exorbitant*, *trop exceptionnel* des règles du droit commun, pour qu'on puisse l'admettre d'un cas à un autre, par aucune interprétation de similitude [1], et c'est cependant cette servitude si onéreuse,

(1) Même *Traité*, n° 754.

si exorbitante que la loi aurait créée, suivant lui, sans l'exprimer en termes clairs et précis! Non, le législateur a été plus sage, plus conséquent avec lui-même ; il a voulu, comme parlait l'orateur du gouvernement, que le propriétaire des habitations pût *trouver une liberté entière* dans les terrains qui en sont une dépendance ; il a voulu que l'*asile de ses jouissances domestiques fut respecté*, mais il n'a jamais eu l'intention de créer en sa faveur un privilége nuisible aux héritages voisins.

Si l'on voulait assimiler la prohibition de l'article 11 à une servitude, et trouver un fonds *dominant* et un fonds *servant*, il était plus rationel de dire que quand il y a concession, le fonds dominant, c'est l'habitation, et le fonds servant, la Mine concédée : en effet, suivant le droit commun, le propriétaire de la Mine concédée peut faire des fouilles et établir des machines et des magasins sur tous les points de la concession ; mais l'article 11 ayant restreint ce droit en faveur des enclos murés, cours ou jardins, et des terrains attenant auxdits enclos et aux habitations quand ils appartiennent au maître des habitations, la modification de ce droit devient une véritable servitude à l'encontre du concessionnaire.

Je terminerai cette discussion par la transcription d'un arrêté interprétatif de cet article, publié en 1826, par l'ancien Roi des Pays-Bas.

Des doutes s'étaient élevés en Belgique, sur l'interprétatiou des articles 11 et 12 de la loi du 21 avril 1810, dont les dispositions avaient été maintenues dans ce pays, depuis sa séparation d'avec la France. Les Etats-Députés de Liège avaient demandé au Chef du gouvernement d'en fixer le sens. Voici l'arrêté qui fut pris à la date du 14 mars 1826, après un examen sérieux de la question, comme le prouve son préambule :

« Nous, Guillaume, etc.,

« Sur le rapport de notre ministre de l'intérieur, du 15 août dernier, par lequel il transmet une lettre des Etats-Députés de Liège qui demandent l'interprétatiou des articles 11 et 12 de la loi du 21 avril 1810, spécialement à l'égard de la question suivante : « le pro-
« priétaire d'une habitation ou clôture murée peut-il
« empêcher d'ouvrir des puits ou galeries dans la dis-
« tance de cent aunes (mètres) autour de sa propriété,
« même quand il n'est point propriétaire des terrains
« compris dans ce rayon de cent aunes ? »

« Le Conseil d'Etat entendu (avis du 22 octobre 1825), vu le rapport de notre ministre de la justice du 11 novembre suivant ; vu le rapport ultérieur de notre ministre de l'intérieur du 14 janvier dernier ;

« Le Conseil d'Etat de rechef entendu (avis du 5 mars 1826);

« Considérant que l'article 11 de la loi précitée exige le consentement préalable du *propriétaire de la surface*, pour pouvoir établir des travaux dans le rayon de cent aunes ;

« Que si le consentement devait être accordé par le propriétaire de l'habitation ou clôture murée, la loi ne ferait pas mention du propriétaire de la surface ;

« Qu'il résulte clairement du rapport explicatif, annexé à la présentation du projet de loi, que le législateur n'a point eu l'intention d'accorder au propriétaire de l'habitation ou clôture murée indifféremment, qu'il soit ou non propriétaire de la surface, la faculté d'empêcher les travaux dans le rayon de cent aunes ;

« Que l'article 11 ne parle que des Mines, sans faire mention des *Minières* et *Carrières*, lesquelles peuvent toujours être exploitées par le propriétaire de la surface, même en dedans du rayon de cent aunes ;

« Qu'il n'existe aucun motif pour ne point appliquer le même principe aux *Mines*, quand les terrains situés dans le rayon n'appartiennent pas au propriétaire de l'habitation ou clôture murée, d'autant plus que les articles 15, 47 et 50 de la loi garantissent les propriétaires de bâtiments contre tout dommage éventuel, et qu'il n'est point à présumer que dans les articles 11 et 12 le législateur ait encore eu en vue d'assurer les intérêts des mêmes propriétaires ;

« Considérant, en outre, que si le propriétaire d'un bâtiment avait la faculté d'interdire l'établissement de travaux d'exploitation de Mines dans un rayon de cent

aunes, même quand la surface comprise dans ce rayon appartient à un tiers, il en résulterait un grand détriment pour cette branche si importante de l'industrie nationale ;

« A ces causes, et autant que de besoin, interprétant les dispositions législatives dont il s'agit, nous déclarons que le droit d'empêcher tous travaux dans un rayon de cent aunes, n'appartient au propriétaire d'une habitation ou clôture murée, que pour autant qu'il est en même temps propriétaire de la surface, et qu'il ne peut exercer aucun droit d'interdiction sur les terrains qui ne font point partie de sa propriété.

« Copie de la présente sera transmise à nos ministres de l'intérieur et de la justice et au Conseil d'Etat, pour information et direction. »

BAYON, Vice-président du Tribunal de 1re instance, et Président de la Société industrielle et agricole de l'arrondissement de Saint-Etienne.

Post-Scriptum.

La Cour d'appel de Lyon vient de réformer tout récemment sa jurisprudence ; elle a confirmé par un arrêt très bien motivé, en date du 7 décembre 1849, rendu sous la présidence de M. Durieu, un jugement de la seconde chambre du Tribunal de Saint-Etienne, qui avait décidé la question dans le sens de l'opinion préconisée dans ce Mémoire.

Errata.

Page IV du préambule, ligne 2, *au lieu de :* quelqu'importantes, *lisez :* quelqu'imposantes.

Page 6, ligne 25, *au lieu de :* comme elles, régies, *lisez :* comme elle, régie.

Page 12, ligne 5, *au lieu de :* occupé, *lisez :* préoccupé.

Page 10, ligne 2, *au lieu de :* antérieure, *lisez :* antérieur.

Page 25, ligne 3, *au lieu de* : janvier 1029, *lisez :* janvier 1827.

Société industrielle et agricole de Saint-Etienne.

PROCÈS-VERBAL

De la Séance du mercredi 28 août 1850.

Présents : MM. Bayon, président ; De Bouchaud, vice-président ; Courbon, trésorier ; Dulys, Poidebard, Otin, docteur Robin, docteur Soviche, Jalabert, Latour-Varan, Darnaud, Hedde, Michel ; Locard-Denoel, secrétaire.

M. le Sous-Préfet écrit pour témoigner ses regrets de ne pouvoir assister à la séance.

M. Darnaud donne lecture, au nom d'une Commission composée de MM. Soviche, Ennemond Richard et lui, d'un rapport sur les renseignements demandés par M. le ministre de l'agriculture et du commerce, sur les existences en bestiaux, et sur la question de la modification des tarifs à l'entrée, sur les bêtes ovines et bovines.

La Société, après quelques observations de plusieurs membres, adopte le travail de sa Commission ; il est décidé que ce rapport, ainsi que le tableau dont il est accompagné, sera transmis au ministre et inséré au *Bulletin*.

M. Locard-Denoël, rappelant que, lors des deux inondations des 10 et 11 juillet 1849, les eaux avaient laissé sur les terrains, dans les rues et surtout dans les caves, qu'elles avaient recouverts, des sables et plus encore des vases, avait pensé que ces dernières devaient être

en grande partie composées de matières fertilisantes; pour s'en assurer, et afin qu'à l'avenir les propriétaires de terres et de jardin, au lieu de les rejeter dans la rivière, pussent en tirer parti, il a cru devoir recourir aux lumières de M. Janicot, professeur de chimie, et lui a soumis des échantillons recueillis sur divers points de la ville.

M. Janicot a bien voulu se livrer à l'examen de ces échantillons et les a soumis à une analyse que M. Locard met sous les yeux de la Société. Il en résulte qu'en effet, ces vases sont, en très grande partie, composées de matières très-propres à l'engrais des terrains labourables et des prairies. Il demande et la Société arrête que la notice rédigée par M. Janicot sera insérée au *Bulletin*.

M. Locard présente un compte sommaire des travaux de la Société depuis sa dernière réunion. Il explique que, si les circonstances ont mis obstacle à ce que la Société fut convoquée aux époques ordinaires, son action n'avait pas cessé de se faire sentir. Conformément à ses intentions, et grâces aux subventions accordées par le ministre de l'agriculture et du commerce, des distributions de graines de plantes fourragères et de charrues ont été faites, comme par le passé, et sur une assez grande échelle ; des instructions à ce sujet, ont été également répandues, et cependant, malgré nos vives instances, dans le grand nombre des personnes ayant pris part à ces distributions, c'est à peine si quelques-unes ont consenti à nous faire connaître les résultats obtenus et ceux qu'il est permis d'espérer pour l'avenir.

Si, comme tout le fait espé:er, la Société obtient que les subventions lui soient continuées, des mesures seront prises pour donner en 1851, un nouveau degré d'énergie à la propagation de cette branche essentielle de l'économie rurale.

M. le docteur Soviche présente un mémoire sur les résultats de la mise à exécution de la loi qui réduit l'impôt sur le sel.

M. Soviche, en rappelant que si cette mesure n'a pas encore produit tout l'effet qu'on pouvait en espérer, pense que si la consommation, principalement dans les campagnes, n'a pas pris tout l'accroissement auquel on s'attendait, il fallait s'en prendre à l'ignorance dans laquelle étaient encore les cultivateurs des bons effets que peut produire l'emploi de cette substance, soit dans l'alimentation du bétail, soit dans la confection des engrais. Il se livre à cet égard à quelques développements de nature à ajouter aux lumières que quelques agronomes bien connus ont déjà répandues sur cette matière.

La Société ordonne que le mémoire de M. Soviche sera inséré au *Bulletin*.

M. le docteur Robin expose que depuis quelque temps, on s'occupe de divers engrais annoncés par leurs auteurs. S'il faut en croire les journaux, des expériences très concluantes et faites avec un soin tout particulier, auraient donné des résultats tels qu'il serait fâcheux de ne pas les répéter, afin, dans le cas où les qualités attribuées à ces substances nouvelles seraient bien constatées, on pût les répandre, soit par des conseils, soit

même par des distributions. M. le docteur Robin demande s'il ne conviendrait pas de faire quelques essais,

M. Otin, directeur du Jardin-des-Plantes, offre le terrain nécessaire, dans cet établissement et promet tous ses soins.

M. Locard-Denoël pense qu'il conviendrait d'ajourner toute détermination à ce sujet. Il ajoute que déjà, à diverses époques, des engrais de ce genre ont été annoncés, prônés, et que ces fastueuses promesses ont abouti, du moins pour la plupart, à de complètes déceptions Il ne préjuge rien quant aux engrais dont les journaux et les prospectus font en ce moment de si pompeux éloges ; mais, comme il y aura sans doute bon nombre de gens qui se laisseront séduire par ces appels au public agricole, il croit que ce serait le cas d'attendre et ne voit pas la nécessité de grossir le nombre de ceux qui, en cas de non succès, regretteraient d'avoir employé à de pareils essais, des fonds dont on peut faire un meilleur usage.

La Société adopte ces idées et remet à une prochaine séance, à prendre une décision.

M. le docteur Soviche donne lecture d'un mémoire sur l'établissement d'un Mont-de-Piété à Saint-Etienne.

Après avoir rappelé que, depuis long-temps, on s'accorde sur la nécessité de cette création, il s'attache plus particulièrement à démontrer la possibilité de l'exécution d'une mesure aussi urgente. Il entre dans des détails sur les moyens de réunir les ressources nécessaires, sans rien demander à la caisse municipale. Il arrive à

cette conclusion que, dès que l'administration le voudra, satisfaction sera donnée à un besoin aussi généralement reconnu.

Plusieurs membres appuient fortement la demande de M. Soviche. Ils rappellent que nombre de fois, l'établissement dont il s'agit a été réclamé, soit par les autorités locales, soit par la Société.

En conséquence, et s'associant au vœu exprimé par M. le docteur Soviche, la Société, à l'unanimité, arrête que la création dont il s'agit sera recommandée à l'attention toute particulière de l'administration municipale.

Elle arrête, en outre, que le mémoire de M. Soviche sera inséré au *Bulletin* et qu'il en sera adressé des exemplaires à M. le maire de Saint-Etienne, pour être distribués à MM. les membres du Conseil municipal.

M. le président explique que depuis long-temps, par suite de décès ou par diverses autres causes, il existe d'assez nombreuses lacunes dans la liste des membres de la Société; il ajoute qu'il serait urgent de remplir ces lacunes. Il est décidé que le Bureau et une Commission qu'il s'adjoindra, arrêteront une liste générale qui, dans la prochaine réunion, sera soumise à l'approbation de l'Assemblée.

M. Bayon demande que l'on soumette au scrutin, comme membre correspondant, M. Motard, propriétaire à Saint-Fonds (Isère), dont la nomination a été proposée dans la dernière séance. Cette opération donne à M. Motard l'unanimité des voix des membres présents. Il est proclamé membre correspondant.

Il est six heures, la séance est levée.

RAPPORT

SUR LES TRAVAUX DE LA SOCIETÉ,

PAR M. LOCARD-DENOEL, SECRÉTAIRE.

Messieurs,

Depuis trop longtemps, nos réunions se sont trouvées suspendues. La cause, vous la connaissez trop bien, pour qu'il soit besoin de vous en entretenir.

Cependant, vous le savez, et les habitants de nos campagnes ne l'ignorent pas, pour n'avoir pas donné à nos travaux la publicité qu'ils réclament sans doute, nos efforts n'ont pourtant rien perdu de leur activité, de leur énergie, et nous sommes heureux de pouvoir vous donner l'assurance, nous ajouterons même la preuve, qu'ils n'ont pas été sans utilité pour le pays.

Nous sommes tous d'accord sur ce point, qu'avec les trop faibles allocations dont, chaque année, nous pouvons disposer, toute intervention dans les travaux industriels nous est interdite. Nos diverses branches d'industrie, si nombreuses, si variées, sont trop riches, elles occupent trop de bras, elles emploient de trop grands capitaux, pour que les minimes encouragements qu'il nous serait à peine permis de leur offrir, ne parussent pas au public, comme aux classes qui les exercent, une sorte de dérision. D'ailleurs, en nous accordant les minces sommes dont nous pouvons disposer, l'administration, liée elle-même par les prescriptions de la loi des finances, prend bien soin de nous rappeler chaque

fois, que nous devons nous renfermer dans le cercle qui nous est tracé, et que nos travaux doivent avoir exclusivement pour objet, l'amélioration de notre agriculture.

C'est donc vers l'agricultnre que nous nous sommes tournés, et, quand bien même le gouvernement n'aurait pas pris le soin de nous tracer la ligne à suivre, il nous eut bien fallu reconnaître que l'industrie agricole était la seule qui› restée en arrière, avait impérieusement besoin d'être provoquée à des améliorations dont, après tout, les autres industries devaient elles-mêmes retirer des avantages immédiats et très certainement incontestables.

En effet, Messieurs, nous l'avons dit plus d'une fois, et nous ne saurions trop le répéter, nos classes ouvrières sont réduites, à quelques exceptions près, à soutenir une concurrence d'autant plus redoutable, que les industries rivales se trouvent, pour la plupart, placées dans des lieux où le bas prix des denrées permet de supporter plus facilement les conséquences de l'abaissement progressif des salaires. On s'accorde à reconnaître, avec toute raison, que l'invention et le perfectionnement des machines ont permis de produire plus et à meilleur marché ; mais cet avantage est commun à tous les pays de production, et dès lors, il n'est réellement profitable qu'à ceux qui peuvent y joindre celui non moins important, d'une alimentation à bas prix.

Sous ce rapport, tout le monde en conviendra, Saint-Etienne est un des plus mal partagés. Saint-Etienne est et sera longtemps encore dans l'impossibilité de suffire aux besoins de la consommation locale. Les farines, le vin pour la majeure partie, la viande de boucherie, les légumes mêmes, tout nous vient du dehors et à des prix d'autant plus élevés, que ces importations nécessitent l'intervention d'une

foule de gens qui doivent ajouter aux prix d'achat sur les lieux, les frais de transport et les bénéfices auxquels ils ont les plus légitimes droits.

Sans doute, nous ne saurions prétendre arriver à nous suffire ; il serait tout au moins téméraire de vouloir établir la balance entre les besoins de nos populations et les productions de notre agriculture locale. En admettant pour celle-ci la réforme la plns complète, en portant la somme des produits au chiffre le plus élevé, il restera toujours et malheureusement, un déficit énorme à combler ; mais ne serait-ce pas déjà un très grand avantage, si nous parvenions à augmenter ces produits, à les fournir à meilleur compte, bien qu'en obtenant encore pour nos agriculteurs, des profits supérieurs à ceux qu'ils obtiennent aujourd'hui, et à forcer ainsi nos voisins à nous livrer leurs denrées à des conditions moins onéreuses pour nous ?

C'est vers ce but que nous devons diriger tous nos efforts. Ce que nous avons fait jusqu'ici est sans doute peu de chose, comparativement à ce qu'il nous reste à faire, mais, tout le monde le sait, en pareille occurrence, les premiers pas sont les plus difficiles, et nous pouvons croire que, pour nous, les obstacles les plus redoutables sont à peu près surmontés.

Nous n'aurons pas la prétention de nous attribuer une victoire complète remportée sur de vieilles et malheureuses routines ; nous pouvons seulement nous rendre cette justice que tout ce qu'il était en notre pouvoir de tenter, nous l'avons fait ; mais nous devons le confesser en toute humilité, les circonstances nous ont merveilleusement secondés.

Ainsi, on est d'accord pour reconnaître que les charrois auxquels se livraient la plupart de nos fermiers et qui leur paraissaient un moyen de fortune, étaient en réalité, comme

depuis longtemps nous l'avons démontré jusqu'à l'évidence, une cause de ruine ; qu'en tenant constamment le cultivateur et ses bêtes de trait sur les chemins, ils rendaient impossible, d'abord les travaux nécessaires à une bonne culture et puis ensuite la production des engrais sans lesquels il n'existe pas d'amélioration à espérer. Nous avons même soutenu, et nous n'avons pas rencontré un seul démenti, que ces voyages continuels, en tenant l'homme des champs hors de sa ferme, étaient une cause incessante de démoralisation. La création des lignes de fer, l'application de ce mode de transport à l'apport des charbons de la mine au lieu d'embarquement, ont amené des changements dont la portée est immense en condamnant le bétail à un repos dont il n'est pas seul à profiter. Forcé d'abandonner les routes, le fermier s'est rejeté sur la terre abandonnée jusques là, et, si l'on veut prendre le soin de comparer avec l'état ancien, l'état actuel d'un domaine dont l'exploitant se livrait jadis au charroyage, on reconnaîtra sans peine toute la différence qui existe entre les deux systèmes d'exploitation.

Ainsi, ce que beaucoup de nos fermiers, et avec eux, il faut bien le dire, un trop grand nombre de propriétaires, regardaient comme une cause de ruine, a produit un effet diamétralement opposé. Sur un grand nombre de points, les bêtes de trait ont été en grande partie remplacées par des bêtes de rente, et dans nos campagnes, on a compris enfin qu'il pouvait bien y avoir quelque profit à obtenir d'un fumage plus abondant, d'une culture mieux entendue, et que le lait, le beurre, les fromages, dont les prix sont toujours élevés et l'écoulement facile, pouvaient bien donner des profits supérieurs aux minces produits nets des transports.

Ce premier pas fait, il en est un autre qui, il faut bien l'a-

vouer, ne s'est pas exécuté sans rencontrer une assez vive opposition. A cet égard, Messieurs, il nous sera permis de nous attribuer, en partie, le succès obtenu, ou du moins nous aimons à supposer qu'on nous permettra d'en revendiquer une certaine part, tant minime soit-elle, car nous avons fait un peu mieux que de l'appeler de nos vœux et de le provoquer par nos conseils.

Depuis longtemps, nous avions reconnu que la cause première de la triste position de notre agriculture provenait surtout de l'ignorance complète de nos cultivateurs, sur l'influence des prairies artificielles. Il y a à peine quelques années, ce grand mobile de toute industrie agricole était à peu près inconnu dans nos contrées ; quelque peu de trèfle se rencontrait, en quelque sorte comme échantillon, sur un coin de la ferme ; sa culture n'avait qu'un objet, *mettre les chevaux au vert.* Quant aux racines, en parler c'eut été s'exposer à rencontrer, non pas seulement des incrédules, mais encore des gens disposés à vous prendre en pitié. Nous avons entendu nombre de fort braves cultivateurs nous dire, avec le plus impertubable aplomb : *Ces choses-là ne viendraient pas chez nous ;* ou bien encore : *Nos bètes n'y sont pas habituées et n'en voudraient pas.* Je suis vraiment fâché de n'avoir pas tenu note d'une foule d'arguments de cette force, opposés pour toute réponse, à nos offres, je dirai plus à nos instances.

Cependant, quelques essais ont été tentés, on pourrait dire avec méfiance ; mais, malgré un mauvais vouloir par trop manifeste, quelques-uns ont réussi, et, ce que nous espérions, ils ont suffi pour provoquer un mouvement à peu près général.

Aussi, chaque année, nos distributions ont-elles pris un ac-

croissement rapide, et nous aurions pu les étendre bien au-delà des limites auxquelles il a fallu nous arrêter, et que certes nous aurions de beaucoup dépassées, si ces limites ne nous avaient été imposées par le gouvernement lui-même.

Ce succès, dont il vous sera facile de comprendre toute l'importance, nous avons cru pouvoir en revendiquer au moins une petite part. Mais il est une autre part que nous devons également faire, ne fut-ce que pour prouver la vérité du proverbe : *A quelque chose malheur est bon.* La désastreuse maladie des pommes de terre, il faut bien le dire, nous est venu en aide ; ce précieux tubercule, vous le savez, servait chez nous, d'abord à l'alimentation de toutes les classes, et ensuite à celle des bestiaux, principalement dans les années où, comme il arrive trop fréquemment, le produit des prairies naturelles est insuffisant.

Dans nos pays de montagnes, trop souvent la récolte des prés est médiocre, sinon à peu près nulle. La sécheresse, pour peu qu'elle se fasse sentir, en est la cause principale, et l'on comprend sa fâcheuse influence sur des terrains où, par une inconcevable incurie, on laisse paître le bétail beaucoup plus tard qu'on le devrait. Ajoutons l'insuffisance des engrais, et l'on comprendra le peu de sûreté que présente ce genre de produit.

La pomme de terre, à l'arrière-saison, offrait un supplément précieux ; aujourd'hui, cette ressource est des plus précaires.

Mais la betterave, la carotte, le panais, le rutabaga, la rave, sont appelés à la remplacer, au moins dans une certaine proportion, et la faveur dont ces racines sont maintenant en possession, ne fera que s'accroître à mesure que les profits qu'on peut en obtenir seront plus généralement appréciés.

Quoi qu'il en soit et dès à présent, elles occupent une assez large place dans nos cultures, et,si l'on considère qu'elles n'y sont encore admises qu'à titre d'essais, essais qui partout ont été des plus heureux, il est permis d'affirmer que rien ne saurait leur enlever la place dont elles ont pris possession.

Nous avons encore répandu,sur un grand nombre de points des plantes fourragères dont les noms même étaient absolument inconnus dans nos contrées, et elles y ont parfaitement réussi.

Mais il serait superflu de vous donner de plus grands détails qui seront mieux placés dans le compte que le jury aura à vous rendre, lors de la prochaine exposition. Nous vous avons demandé et vous nous avez accordé une place pour cette nature de produits ; plus d'un citadin pourra sourire en voyant offert aux yeux du public, des betteraves, des carottes à côté de nos plantes de luxe ; l'ami du pays, s'il prend la peine de réfléchir, y verra quelque chose de mieux.

Sous le rapport des céréales, nous avons encore quelques progrès à signaler à votre attention ; plusieurs bonnes variétés de froment ont été introduites avec succès ; nous avons également répandu certaines avoines bien supérieures aux nôtres. A cet égard encore, nous devons attendre les investigations du prochain jury.

Il en est de même pour quelques articles de culture maraichère,et nos gourmets se joindront sans doute à nous,pour appeler l'attention publique sur le succès obtenu à force d'intelligence et surtout de sacrifices de tout genre, dans la production des champignons, par M. Rey, qui a montré dans cette circonstance la persévérance la plus louable.

Ainsi, comme vous le voyez, nous avons pu rester muets, mais nous n'avons pas encouru le reproche d'immobilité. Nous avons travaillé à l'œuvre entreprise depuis si longtemps, et nous avons eu le bonheur de le faire avec quelque succès. Il était de notre devoir de vous le faire connaître, et nous pouvons vous en fournir de nombreuses preuves.

Je regrette bien, Messieurs, d'avoir mis votre patience à une trop rude épreuve ; il m'a fallu compter sur cette indulgence dont vous m'avez tant de fois donné les témoignages les moins équivoques ; mais votre bureau, dont je me suis rendu l'organe, éprouvait le besoin de se mettre à couvert du reproche d'inaction et de vous démontrer que, dans toute occasion, ses efforts ont constamment tendu et tendront toujours à justifier la confiance dont vous avez daigné l'honorer.

LOCARD-DENOEL.

DE L'ÉTABLISSEMENT

D'UN MONT-DE-PIÉTÉ

A SAINT-ÉTIENNE.

Mémoire lu à la Société industrielle et d'agriculture de cette ville, dans sa séance du 28 août 1850. (1).

Messieurs,

Dès le moment de sa création, la Société industrielle et agricole de Saint-Etienne a compris que, pour favoriser tous les intérêts industriels de l'arrondissement, elle devait rechercher et recommander les meilleurs moyens de venir en aide aux nombreux ouvriers qu'occupent les diverses manufactures de la contrée. Que l'on ouvre les volumes qui composent le *Bulletin* de notre Société, et l'on y trouvera des vœux exprimés en faveur du développement de l'instruction primaire, en faveur de caisses de secours et de retraites, et enfin en faveur de la fondation, dans notre ville, d'un Mont-de-Piété; et je n'apprendrai rien aux hommes instruits en disant que la plupart de ces notices philantrophiques sont dues à la plume judicieuse de notre ancien président, M. Peyret-Lallier, dont l'absence à nos séances et dans nos murs est si vivement regrettée par tous ceux

(1) La Société a ordonné l'impression de ce Mémoire en nombre suffisant, pour être distribué aux autorités compétentes et à MM. les membres du Conseil Municipal.

qui ont pu apprécier sa vie de labeurs et d'études persévérantes.

M. Peyret-Lallier, après avoir exprimé dans notre *Bulletin* un vœu en faveur de l'établissement d'un Mont-de-Piété, voulut le premier, joindre l'action à la parole, et alors qu'il était maire, il écrivit à l'administration des hospices pour provoquer cette création si utile à notre immense et intéressante population. Mais MM. les administrateurs de l'époque, en moralistes beaucoup trop sévères, crurent voir des abus, des obstacles, des impossibilités, et, à les entendre, ils ne possédaient pas un capital assez considérable en numéraire pour pouvoir en distraire une seule fraction.

Plus tard et en 1847, je ne fus que l'organe des premiers vœux de M. Peyret, et je ne fis que succéder à ses bienveillantes intentions en faveur des malheureux, en déposant sur le bureau de mes collègues MM. les directeurs de la caisse d'épargne, la proposition nettement formulée de l'établissement d'un Mont-de-Piété qui aurait été annexé à la caisse d'épargne elle-même.

C'était en rendant le compte des opérations de cette caisse, pendant l'année 1842, que je lus les propositions qui suivent et que je copie textuellement :

« 1° Qu'après en avoir conféré, le conseil des directeurs de la caisse d'épargne émette le vœu de voir un Mont-de-Piété établi à Saint-Etienne ;

« 2° Que, pour faciliter cette création, le conseil émette le vœu de voir l'administration supérieure autoriser le retrait de la caisse des dépôts et consignations

d'une somme limitée à 500,000 francs appartenant aux déposants de Saint-Etienne, pour cette somme être employée à concourir au roulement des fonds nécessaires à ce même Mont-de-Piété ;

« 3° Qu'une commission prise dans le sein du conseil des directeurs de la caisse d'épargne, soit appelée à surveiller l'emploi de ces fonds, comme aussi à servir de conseil administratif gratuit chargé d'organiser et de surveiller toutes les opérations du Mont-de-Piété et de ses directeurs et commis responsables ;

« 4° Que cette même commission présente à M. le maire de Saint-Etienne et au conseil municipal une pétition ou rapport demandant un vote approbatif de la création projetée, et un vote sollicitant une ordonnance royale pour que la caisse d'épargne de Saint-Etienne soit autorisée à une dérogation de ses statuts, en ce sens qu'il lui sera permis de prêter au Mont-de-Piété une somme de 500,000 francs au plus.

« Etc. »

Ces propositions furent adoptées à l'unanimité, et, je puis le dire, avec acclamation. M. le sous-préfet. présent, promit de seconder de son côté, tous les efforts de MM. les directeurs de la caisse d'épargne, et il tint parole dans la limite de ses pouvoirs.

Pourquoi cette affaire si bien commencée vint-elle ne pas aboutir ? Pourquoi les vœux de MM. les directeurs de la caisse d'épargne ne furent-ils pas entendus ? Ici je dois m'abstenir, ne citer aucun détail, n'accuser personne, et surtout n'exprimer aucune plainte personnelle. Continuons notre historique.

A la fin de 1844, M. Lacave-Laplagne, ministre des finances, présenta un projet de la loi sur les caisses d'épargne : sa lecture me fit reconnaître que ce projet ne renfermait aucune disposition tendante à autoriser les villes qui en feraient la demande, à emprunter à leurs caisses d'épargne, une portion plus ou moins importante du montant de leurs dépôts, ainsi que cela a eu lieu à Metz et à Avignon. Expliquons ici que, dans ces deux villes, le cas avait été prévu au moment même où l'on avait rédigé les statuts spéciaux de leurs caisses d'épargne, et ces statuts avaient été ainsi approuvés par ordonnance royale.

Aussitôt je rédigai un mémoire dont j'eus l'honneur, Messieurs, de vous donner lecture dans l'une de vos séances, et dans lequel j'indiquais certaines mesures qui étaient de nature à atténuer les difficultés où se trouvait, de l'aveu même du ministre, le trésor royal par suite de l'encombrement sans cesse croissant produit par les dépôts de toutes les caisses d'épargne ; et j'ajoutai, en ce qui concerne la question qui nous occupe :

« Pour moi, je vois une grande lacune dans le projet présenté par M. le ministre des finances. Il n'est rien prévu dans ce projet, quant à l'adjonction des Monts-de-Piété aux caisses d'épargne, et pourtant c'était bien le cas, pour le gouvernement, de donner, en cette circonstance, des preuves de sollicitude pour le bien public, en brisant d'avance, par une disposition spéciale, les entraves qui seraient apportées aux demandes

des villes qui voudront opérer cette adjonction. Pour toute réponse, on leur dira qu'aucune loi n'autorise la distraction des fonds des caisses d'épargne des coffres du trésor royal. Or, lorsque le législateur fait une loi, il doit, autant que possible, la faire entière. » etc.

Ce Mémoire, dont je dépose ici un exemplaire, fut envoyé directement par moi, à tous les membres de la Chambre des députés et à tous les membres de la Chambre des pairs nommés commissaires pour l'examen du projet de loi présenté par M. Lacave-Laplagne.

Mais, vains efforts!..... Si j'eus toutefois l'honneur d'être lu par quelques-uns de ces messieurs, je n'eus pas le bonheur d'être compris, et la discussion fut aussi muette sur les conditions de dépôt que je proposais dans l'intérêt du trésor et de sa dette flottante, que dans la faculté à donner aux caisses d'épargne de céder une partie de leurs fonds aux Monts-de-Piété. Dieu sait que, si j'avais été écouté, la crise financière des caisses d'épargne en 1848 n'aurait pas tout-à-fait présenté le caractère alarmant qu'elle nous a offert! Mais passons sur ce point.

Plus tard et en 1847, au moment où le conseil municipal discutait le budget de 1848 et à propos de l'allocation de 40,000 fr. faite annuellement à nos hospices, je formulai de nouveau la proposition de la formation d'un Mont-de-Piété à Saint-Etienne, et, après un bref historique de l'état de la question, je fis remarquer que la vente de plusieurs immeubles et de diverses propriétés houillères venait de procurer à l'administration de

nos hospices un capital qui, placé en rentes sur l'Etat et joint à d'autres sommes, produisait un revenu annuel de 73,700 fr. de rentes; et je demandai formellement que cette administration fût invitée par le conseil municipal, à solliciter l'autorisation de vendre la portion de rentes nécessaires au retrait de 3 à 400,000 fr. qui seraient employés à l'établissement d'un Mont-de-Piété aux frais comme aux bénéfices des hospices.

Ainsi formulée, ma proposition fut accueillie au conseil municipal avec la même unanimité, avec le même empressement qu'elle avait déjà rencontré trois ans auparavant, au conseil des directeurs de la caisse d'épargne. Aucune objection ne fut faite et tout semblait concourir à l'accomplissement de nos vœux, lorsque notre projet vint encore échouer contre la force d'inertie de l'un de ces rouages si nombreux à travers la filière desquels sont forcées de passer toutes les affaires administratives. J'ai déjà annoncé plus haut que je ne jetterais ici le blâme sur personne. Je me hâte seulement de dire que le préfet de l'époque, l'honorable M. de Daunant, attendait avec impatience la transmission des vœux du conseil pour les appuyer de tout son zèle éclairé et de toute sa sollicitude si laborieuse et si consciencieuse.

Quelques mois après, la révolution de 1848 venait prouver combien la création d'un Mont-de-Piété eût été nécessaire à Saint-Etienne; et quel précieux secours n'eût-il pas offert à nos classes laborieuses dans le moment de chômage et de crise commerciale.

Ne perdons donc pas de vue les enseignements que nous envoie la Providence et mettons enfin la main à l'œuvre. Le moment, je crois, est opportun.

Mais n'imitons pas beaucoup de nos concitoyens qui s'écrient sans cesse qu'il faut dans nos murs un dépôt de mendicité et un Mont-de-Piété, et qui seraient bien embarrassés d'indiquer les moyens nécessaires pour arriver à ces utiles créations. Avant tout, il faut les voies et moyens, et ici, c'est comme à la guerre, l'argent seul en est le nerf.

D'après la loi du 16 pluviôse an XII, les Monts-de-Piété ne peuvent être fondés qu'au profit des communes ou des pauvres. Ainsi il faut donc engager, pour cette création, les fonds des hospices ou des communes, ou au moins engager leur responsabilité.

Mais, d'un côté, la ville de Saint-Etienne ne pourrait, sans augmenter la somme déjà assez forte de ses emprunts réalisés ou à réaliser, faire le chiffre nécessaire au roulement d'un Mont-de-Piété qui aurait à desservir une population de plus de 100,000 individus. Il y a bien plutôt économie, avantage et convenance à s'adresser à ce sujet à l'administration de nos hospices, qui d'ailleurs profitera, pour l'amélioration du sort des pauvres, des bénéfices du nouvel établisement.

Un ou plusieurs de MM. les cinq administrateurs de nos hospices feraient partie de l'administration gratuite du Mont-de-Piété et surveilleraient ainsi, d'une manière toute spéciale, les intérêts des hospices engagés dans le nouvel établissement.

Au lieu de payer un loyer qui ne manquerait pas que d'être très lourd, l'administration de nos hospices peut, avec une somme de quarante mille francs, établir les bâtiments nécessaires au Mont-de-Piété dans le terrain vague qui fait suite aux constructions de l'hospice et qui forme l'angle des rues de la Charité, et de Saint-Denis; c'est l'emplacement dont je parlais au conseil municipal et qui évidemment est admirablement situé pour recevoir une telle destination.

En plaçant ainsi le Mont-de-Piété dans les dépendances mêmes de l'hospice de laCharité, l'administration des hospices pourrait utiliser comme concierge, gardes, plieurs, plusieurs de ses pensionnaires encore valides et réaliser sur ce point une économie assez notable.

Mais abordons la question des fonds, et allons au devant des objections qui pourraient surgir au sujet de la somme à trouver pour faire le roulement du Mont-de-Piété.

On ne peut pas dire que les hospices de Saint-Etienne soient riches, puisqu'ils ne peuvent faire concorder le budget de leurs dépenses avec celui de leurs recettes qu'avec le secours d'une allocation municipale et annuelle de 40,000 fr. que l'on a réduite pour 1850 à 50,000 fr. et que l'on sera certainement forcé de ramener au chiffre primitif; et si l'on obligeait leur administration à vendre au cours actuel de 95-94 les rentes sur l'Etat qu'elle a achetées, il y a quelques années, au capital de 115, 117, 118, elle ferait non-seulement une perte sur ce capital, mais encore sur le revenu.

Il y a mieux. Lorsque nos hospices ont été autorisés à vendre leurs immeubles de la ville et une partie notable de leurs tréfonds et droits d'exploitation, et à placer en rentes sur l'Etat, le produit de ces ventes, l'ordonnance, intervenue a déclaré formellement que ces fonds devraient avoir une destination spéciale : c'est celle de la construction d'un nouvel hôpital. Sans doute, on a pu ajourner cette construction et y regarder à deux fois avant d'entreprendre un travail aussi important et aussi coûteux qui, en absorbant un capital considérable, diminuera d'autant les revenus nécessaires avant tout, au service habituel des deux maisons. Mais cet ajournement ne saurait être indéfini. Les exigences toujours croissantes d'une bonne distribution des salles de malades, l'ouverture en ligne droite de la rue du Jeu-de-l'Arc réclamée par tout un quartier avec une justice et une insistance de plus en plus grande et qui ne pourra avoir lieu qu'en rendant la situation de l'hôpital plus vicieuse encore qu'elle ne l'est aujourd'hui, toutes ces causes ne tarderont pas à faire mettre enfin la main à l'œuvre pour un nouvel hôpital ; et ici, je crois pouvoir le dire, M. de Watteville, inspecteur général des établissements de bienfaisance qui était, il y a quelques jours, dans nos murs, regarde avec nous, médecins des hospices, la création d'un hôpital nouveau comme d'une urgente nécessité ; il nous a affirmé qu'il emploierait tout son pouvoir auprès du ministère, pour en hâter l'édification.

Il résulte de toutes ces considérations que l'on ne

pourrait pas exiger que l'administration de nos hospices vende au cours du moment, et en vue de la création du Mont-de-Piété, ses rentes sur l'Etat dont le capital, peut et doit, d'un moment à l'autre, recevoir la destination spéciale qui lui a été primitivement assignée.

Mais qu'importe que cette administration ne puisse pas agir en cette circonstanee par ses propres ressources? N'a-t-elle pas une responsabilité puissante? N'a-t-elle pas un crédit hors de toute atteinte? et ne lui sera-t-il pas facile de trouver avec abondance, les capitaux qui seront nécessaires à un Mont-de-Piété.

Voici comment elle pourrait opérer :

400,000 fr. forment le chiffre au complément duquel il faudra s'arrêter dans le principe.

A Lyon, le Mont-de-Piété à un fonds de 1,845,000 fr. avec lequel il a fait, en 1847, 2,588,282 fr. d'opérations.

L'administration de nos hospices a presque constamment, indépendamment de ses rentes sur l'Etat, des fonds que l'on nomme *libres*. Ce sont les sommes nécessaires aux besoins journaliers ou affectées à des destinations spéciales et rapprochées. Le montant en est versé au trésor, caisse des dépôts et consignations, qui n'en bénéficie l'intérêt qu'à 3 pour 100. Je suppose que le chiffre de ces fonds essentiellement variable ne sera que de 50,000 fr., et au lieu de les verser au trésor, on les versera dans la caisse du Mont-de-Piété.

On devra demander au directeur salarié du Mont-de-Piété et à tous les employés sous ses ordres, un assez fort

cautionnement, et ce n'est pas être trop rigoureux que d'admettre ici, pour être versés dans la caisse du Mont-de-Piété, 70,000 fr. de cautionnement dont on payera l'intérêt à 4 pour 100.

Par billets à échéance déterminée au porteur, et en comptes courants dont on payera les intérêts à 5 p. 100, ne sera-t-il pas facile de disposer d'une somme de 100,000 fr. au moins? Sous la pression des temps qui viennent de s'écouler, la ville a bien pu, sans trop de difficultés, réaliser de la même manière, une somme de 200,000 francs. Or, ici, la garantie ne sera-t-elle pas encore plus grande? Le prêteur sera couvert, non-seulement par la responsabilité de nos hospices, mais encore il aura une autre sûreté, celle des nantissements qui restent en magasin et pour lesquels le Mont-de-Piété n'empruntera qu'au fur et à mesure de ses besoins, c'est-à-dire que lorsqu'il aura lui-même sa sûreté sur les gages présentés. Or, l'on sait que dans les Monts-de-Piété on ne prête que les deux tiers de la valeur que l'on attribue au gage, et après même que l'on a atténué cette valeur.

Et enfin, si l'administration supérieure veut bien adresser un pressant rapport à M. le ministre de l'intérieur, celui-ci n'hésitera certainement pas à faire introduire dans les dispositions du projet de loi que l'on annonce sur les Monts-de-Piété, et qui sera dû en partie à l'initiative de M. Peupin, la clause importante que j'avais en vain sollicitée en 1844 et qui autoriserait les villes qui en feraient la demande à emprunter aux cais-

ses d'épargne une partie des fonds dont elles auraient besoin, pour parfaire le roulement nécessaire à leurs Monts-de-Piété.

Pour être plus facilement écoutée auprès du ministère, l'administration n'aura qu'à se faire appuyer par la puissante intervention de M. de Watteville, qui vient de publier un important rapport au ministre, sur l'administration générale des Monts-de-Piété, et qui, lorsque j'eus l'honneur de le voir, il y a quelques jours, avec mes collègues des hospices, m'a affirmé qu'il userait de toute son activité et de sa position pour favoriser à Saint-Etienne la création d'un Mont-de-Piété.

Or, cette disposition législative obtenue, le Mont-de-Piété de Saint-Etienne pourra être, sans difficulté, autorisé à emprunter à la caisse d'épargne, et au fur et à mesure de ses besoins, une somme de 200,000 francs environ.

Cet emprunt ne saurait être, pour aucun des déposants, le sujet de la moindre inquiétude, et il ne saurait l'être non plus pour MM. les directeurs de la caisse d'épargne.

Au 31 décembre 1847, la caisse d'épargne de Saint-Etienne devait aux déposants une solde de 2,614,144 francs.

Au moment de la panique de 1848, 700,000 francs environ furent remboursés aux déposants. En vertu du décret du 7 juillet 1848, plus de 1,800,000 francs furent convertis en rentes sur l'Etat, à l'avoir des déposants, et au 31 décembre 1848, la caisse avait encore,

indépendamment du chiffre toujours croissant converti en rentes, 295,588 francs en livrets ordinaires.

Ce dernier chiffre s'est élevé, au 31 décembre 1849, à 355,227 francs, et au moment où j'ai l'honneur de vous parler, la caisse possède un capital de 792,299 francs, indépendamment de 2,000,000 francs convertis en rentes 5 p. 0[0.

Ainsi, l'expérience est là pour nous attester qu'il restera toujours à la caisse d'épargne, et sans crainte de remboursements immédiats, un avoir bien supérieur aux 200,000 francs qui seront prêtés sur cette même caisse au Mont-de-Piété.

Tels sont les voies et moyens sur lesquels l'administration des hospices pourra compter d'une manière certaine pour compléter la somme de 400,000 francs, nécessaire au premier roulement du Mont-de-Piété de Saint-Etienne, et sans entamer son propre capital en rentes sur l'Etat. Avec ces 400,000 francs, on pourra faire 600,000 francs d'opérations dans l'année : l'expérience constate qu'en moyenne les nantissements ne restent pas plus de 7 à 8 mois sans être retirés.

Maintenant, dressons le bilan de l'établissement du Mont-de-Piété à fonder à Saint-Etienne.

Au chapitre des dépenses annuelles je porterai :

Loyer ou intérêts des 40,000 fr. employés à la construction. . . . . 2,000 f.

Intérêts à 5 p. 100 des 200,000 fr. empruntés à la caisse d'épargne. 10,000

A reporter . 12,000

Report. . .	12,000
Intérêts à 5 p. 100 des 100,000 fr. empruntés aux particuliers.	5,000
Intérêts à 4 p. 100 des 70,000 fr. de cautionnements.	2,800
Intérêts à 3 p. 100 des 30,000 de fonds libres..	900
Un directeur.	5,000
Un commis de direction.	1,500
Un garde-magasin.	2,000
Un commis aux engagements. . . .	1,200
Un payeur aux prêts.	1,200
Un receveur aux dégagements. . . .	1,200
Un indicateur à la comptabilité. . .	1,000
Un reconnaissancier.	800
Concierge, plieurs, hommes de peine, pensionnaires des hospices.	
Homme de peine choisi en dehors des hospices.	400
Assurances, chauffage, éclairage et autres menus frais.	1,000
Total de la dépense annuelle présumée.	37,000

Je ne porterai point ici en ligne de compte, les frais occasionnés par les ventes : ces frais sont prélevés sur le produit des ventes elles-mêmes, et soldés à MM. les commissaires-priseurs aux dépens des emprunteurs qui, lorsque l'époque est périmée, ont laissé vendre leurs gages.

Or, pour faire face à cette dépense de 37,000 francs,

on aura le revenu des prêts qui, calculé à raison de 10 p. 100 par an, sur un roulement annuel de 400,000 francs, produira net 40,000 francs, et, lorsque les opérations nécessiteront, au Mont-de-Piété,un actif de plus de 400,000 francs (ce qui ne tardera pas à arriver), les bénéfices deviendront d'autant plus considérables, attendu que les frais d'administration resteront stationnaires, soit que l'on opère avec 400,000 francs, soit que l'on opère avec 600,000 francs.

Ajoutons encore qu'au bout de quatre ans, le Mont-de-Piété bénéficiera du montant des bonis non réclamés. On sait que les objets déposés en gage sont vendus par l'établissement, s'ils n'ont pas été retirés dans l'année du dépôt et s'il n'y a pas eu renouvellement. La plupart de ces objets sont vendus avec bénéfice, sur le montant du prêt, et le propriétaire de l'objet ainsi vendu, avec sa reconnaissance en main, peut venir pendant trois ans réclamer le boni. Or, beaucoup ne réclament pas, et la somme des bonis est acquise à l'établissement.

Ces bonis non réclamés ont donné, en 1847 :

A Paris.	120,024 f.
A Marseille.	69,462
A Lyon.	6,298
A Rouen.	5,705
A Arles.	2,585
A Lille.	2,290

Partout où existent des Monts-de-Piété, ces bonis non réclamés forment une recette, variable sans doute, mais certaine.

Je crois aussi pouvoir émettre l'opinion que le gouvernement ne payera pas toujours aux déposants aux caisses d'épargne, l'intérêt de 5 p. 100. Evidemment, l'élévation de cet intérêt est une lourde charge pour la dette flottante de l'Etat. Elle est due aux circonstances dans lesquelles on s'est trouvé en 1848, et elle ne saurait subsister longtemps sans constituer un trop lourd fardeau pour le budget de la France. A quoi bon payer 5 quand on peut avoir l'argent à 4, et prendre d'une main à tous les contribuables,ce que, d'une autre main, on donne à d'autres personnes qui, pendant longues années, se sont bien contentées d'un revenu moindre.

Et si cette hypothèse se réalise, le Mont-de-Piété de son côté, au lieu de 10,000 francs à servir aux intérêts pour les 200,000 francs empruntés à la caisse d'épargne, n'aura plus à compter que 8,000 francs d'intérêts annuels ; de même, le Mont-de-Piété pourra bien aussi trouver à 4 1/2 et à 4 p. 100, en comptes courants, une partie des fonds qui lui seront nécessaires pour compléter l'avoir qui lui sera nécessaire.

Ainsi, et je crois l'avoir démontré, l'administration des hospices de Saint-Etienne ne peut qu'accroître la somme de ses revenus, en se chargeant elle-même de l'établissement d'un Mont-de-Piété, en même temps qu'elle rendra un service signalé à la population laborieuse et même au petit commerce de notre ville. Elle aura bien mérité des pauvres, dont elle accroîtra les moyens de soulagement, et elle contribuera pour une forte part, au complément des institutions utiles dont notre pays a déjà été doté.

A Lyon, le Mont-de-Piété qui a été fondé au bénéfice des hospices de cette ville, verse annuellement 30,000 francs dans la caisse des établissements, et cependant il est grevé d'un loyer énorme de 15,000 francs.

Mais si j'en crois divers renseignements, il y a lieu de penser que tous les obstacles seront enfin vaincus, et il a été annoncé, il y a quelque temps, au conseil municipal, que l'administration de nos hospices songeait sérieusement au projet du Mont-de-Piété. Il ne paraît pas, il est vrai, que l'on soit entré dans aucun détail en annonçant le fait, et que l'on ait indiqué les voies et moyens par lesquels on comptait édifier le nouvel établissement. Que l'on adopte, au surplus, ceux que je propose ici ou que l'on en propose d'autres, peu importe, pourvu que le bien se fasse et qu'il se fasse promptement, c'est tout ce qu'il faut aux hommes amis de leur pays et des institutions de bienfaisance.

Un puissant secours viendra en outre à l'aide du projet: ce sera celui de M. de Watteville, inspecteur-général des établissements de bienfaisance, auquel je transmettrai ces lignes, et qui appuiera vivement auprès du ministère, la demande de la ville réunie à celle des hospices.

Enfin, avant de me résumer et de poser des conclusions, permettez-moi de vous dire, Messieurs, que je sais que je parle ici à des hommes trop éclairés et trop amis du bien public pour entrer avec eux dans de longs détails destinés à combattre l'opinion de ces moralistes grondeurs qui, à divers intervalles, ont cherché à dis-

créditer l'institution des Monts-de-Piété, et qui, malheureusement, ont créé une opinion toute faite à d'autres hommes qui veulent tout dénigrer, tout savoir, sans avoir jamais rien étudié.

On a dit que les Monts-de-Piété favorisaient le vol; c'est absurde. Ces établissements servent, au contraire, à mettre la police sur la trace des voleurs qui ont emprunté sur des objets dérobés.

On a dit que l'ouvrier allait emprunter aux Monts-de-Piété pour se livrer ensuite à la débauche; c'est encore faux. Le rapport de M. de Watteville, s'appuyant sur des chiffres inflexibles, prouve que le samedi est l'un des jours de la semaine où l'on apporte le moins de nantissements.

On a dit que les prêts étaient usuraires. Mais, avant tout, ne sont-ils pas destinés à remplacer d'autres prêts bien plus usuraires encore? Ignore-t-on que les maisons clandestines d'emprunts sur gages qui pullulent partout où il n'y a pas de Monts-de-Piété, ne prêtent qu'aux taux de 20, 30, 50, 60 p. 100?

Ainsi, à Saint-Etienne, divers procès intentés en police correctionnelle n'ont-ils pas établi à quel taux effrayant de nombreux usuriers, sans aucune responsabilité, faisaient des avances aux malheureux qui étaient forcés de s'adresser à eux? Ne sait-on pas qu'à la mort de l'un de ces usuriers, des gages considérables furent trouvés sans inventaire, sans registres, et que les propriétaires de ces objets, invités à venir les réclamer, n'osèrent pas se présenter?

On sait aussi que nos compatriotes vont en foule déposer leurs nantissements au Mont-de-Piété de Lyon qui prêtait, il y a quelque temps encore, à 12 p. 100, et qui heureusement, a .pu plus tard, réduire l'intérêt à 10. Or, à cet intérêt de 10, ne faut-il pas ajouter les frais de voyage, ou au moins les honoraires des intermédiaires qui se chargent de faire, par commission, les dépôts des uns et des autres !

Les administrateurs du Mont-de-Piété de Lyon sont unanimes pour dire que les gages déposés par les habitants de Saint-Etienne s'élèvent à un chiffre considérable. M. Clavière, directeur, me l'a affirmé lors d'une visite que j'ai faite dans l'établissement qu'il dirige avec autant de soin que d'intelligence; et le Mont-de-Piété de Lyon ne demande pas mieux que d'être exonéré de cette clientèle, attendu que la somme de 1,845,000 francs dont il dispose,est insuffisante aux besoins de la population qu'il dessert. M. de Watteville établit dans son rapport, qu'une somme de 2 millions serait nécessaire au service du Mont-de-Piété de Lyon.

Encore un mot avant de terminer.

En rédigeant les statuts du Mont-de-Piété, l'une des premières conditions à établir sera de stipuler d'une manière formelle,qu'aucun commissionnaire ne pourra, sous aucun prétexte, être agréé auprès du Mont-de-Piété de Saint-Etienne. M. de Watteville n'élève pas à moins de 800,000 francs les bénéfices faits par ces agents dans les quarante-cinq Monts-de-Piété existant actuellement en France, au détriment des emprunteurs.

M. Blaize, dans son ouvrage sur les Monts-de-Piété, MM. de Périgord, de Mortemart et Chalais, dans divers écrits, ont combattu vivement le système de tolérance que, jusqu'à ce jour, l'on a trop accordé à ces intermédiaires plutôt nuisibles qu'utiles. M. Blaize, actuellement directeur du Mont-de-Piété de Paris, où cette lèpre a pu fonctionner jusqu'à ce jour plus facilement que dans toute autre ville, fait tous ses efforts pour diminuer le nombre des commissionnaires, en établissant des bureaux auxiliaires partout où il importe d'épargner une perte de temps aux malheureux qui sont forcés d'emprunter sur gages, pour se procurer promptement des ressources momentanées.

Enfin, Messieurs, je termine en vous proposant de vouloir bien émettre, en faveur de l'établissement d'un Mont-de-Piété à Saint-Etienne, le même vœu qui a été émis à l'unanimité en 1845, par le conseil des directeurs de la caisse d'épargne, et en 1847, par le conseil municipal.

J. SOVICHE.

DES TERRES ET VASES

APPORTÉES PAR LES INONDATIONS,

PAR M. JANICOT.

Lors de la terrible inondation du 10 juillet 1849, le Secrétaire de la Société ayant fait recueillir sur divers points de la ville, des échantillons de la vase déposée par les eaux, voulut savoir si, comme il le supposait, cette vase ne pourrait pas servir d'engrais. Il s'adressa à M. Janicot, professeur de chimie de la ville, en lui remettant quelques morceaux de cette vase suffisamment desséchée.

M. Janicot les soumit à l'analyse chimique, et la lettre suivante prouve que le Secrétaire ne s'était pas trompé :

« Monsieur,

« Vous m'avez remis pour les examiner et les soumettre à l'analyse, deux échantillons du limon déposé par le Furens, dans la dernière inondation.

« Je vous adresse les résultats des analyses que j'en ai faites.

« Les deux échantillons ont la plus grande analogie ; ils sont formés par un mélange d'argile et de sable coloré çà et là en jaune, par de l'oxide de fer.

« En les examinant de près, on y remarque la présence d'une assez grande quantité de détritus végétaux.

« Lorsqu'on traite ce limon par de l'eau, celle-ci lui enlève une petite proportion de sels solubles. Parmi ces derniers, j'ai principalement constaté du chlorure de sodium, un peu de sulfate d'ammoniaque et de sulfate de chaux.

« Cette matière ne contient pas sensiblement du carbonate de chaux ; ainsi, quand on la met en contact avec un acide, il ne se produit pas d'effervescence. Ce fait seul indique l'absence d'éléments calcaires.

« Voici, maintenant, la composition des deux fragments :

	Fragment peu coloré.	Fragment jaunâtre.
« Sable.	0,200	0,190
« Argile	0,470	0,460
« Oxide de fer.	0,090	0,100
« Humidité.	0,150	0,145
« Terreau, ou débris végétaux en partie décomposés.	0,090	0,090
« Chaux	0,012	0,010
« Sels solubles et pertes. . .	0,008	0,005
	1,000	1,000

« Le sable renferme tous les éléments du granite ou du grès houiller; ainsi, on y distingue très bien des paillettes de mica, des grains de quartz et des fragments de felspath.

« Comme matière utilisable dans l'agriculture, ce limon, sous le rapport des minéraux qu'il renferme, ne présente rien de remarquable.

« Je ne conçois son emploi que parce qu'il contient

des débris de matières végétales, dont la décomposition produira de l'humus.

« Il est possible également que la présence d'une substance ammoniacale lui donne une qualité fertilisante.

« L'expérience suivante m'a démontré, d'ailleurs, que la quantité de sel ammoniacal était assez forte pour qu'on put tenir compte des effets de ce corps, comme agent de fertilisation.

« Ainsi, en traitant du limon par une dissolution de potasse caustique, j'ai obtenu un dégagement prononcé d'ammoniaque.

« Il eût été très intéressant de comparer la composition indiquée par les analyses précédentes, avec celle d'un limon, dont le pouvoir fertilisant a été constaté. On a analysé, par exemple, le limon du Nil; il ne m'a pas été possible de retrouver cette analyse, et je le regrette d'autant plus, qu'elle eût donné un intérêt plus grand aux résultats des analyses que vous aviez bien voulu me confier.

« Agréez, etc. « JANICOT. »

P.-S. — Ainsi, il est déplorable que les propriétaires et les fermiers n'aient pas pris des mesures pour enlever les masses énormes de cette vase qui recouvrait le sol de nos rues et de nos caves, au lieu de les jeter, comme on l'a fait, dans la rivière ; l'on se plaint de manquer d'engrais, et quand le ciel nous en envoie, en nous les faisant, il est vrai, payer trop chèrement, loin de les mettre à profit, nous les envoyons à la Loire.

DU SEL EMPLOYÉ EN AGRICULTURE

Soit comme Engrais, soit comme Aliment.

—

La loi du 28 décembre 1848 a diminué des deux tiers, les droits du trésor sur le sel. Cette importante réduction était, depuis longues années, vivement réclamée par un certain nombre d'hommes qui portent à l'agriculture un intérêt éclairé. On allait même plus loin : la réforme, suivant quelques-uns, aurait dû être radicale, et alors le sel, dont la production est si facile sur les bords de la mer et l'extraction si abondante dans nos salines de l'est, aurait été vendu au prix de revient et de transport, c'est-à-dire à 5 ou 6 fr. les cent kilog.

L'abaissement de 30 à 10 fr. par quintal métrique des droits perçus par le trésor, sur cet objet de première nécessité, n'a pas été seulement voté par les représentants de la nation, dans le désir de venir en aide aux classes nécessiteuses : on a voulu aussi favoriser l'agriculture qui paie une si lourde part dans la répartition générale des impôts, et par le bas prix de cette substance, la mettre à même d'engraisser le bétail avec plus de rapidité et d'ajouter un puissant engrais à tous ceux qui sont usités jusqu'à ce jour.

Mais le but qu'on se proposait ici a-t-il été, d'un autre côté, poursuivi par les cultivateurs? Il est, je crois, permis d'en douter.

En effet, en consultant le tableau des droits de douane, nous voyons que les cinq premiers mois de 1847 avaient procuré au trésor un bénéfice, sur les sels de 25,116,252 fr. En 1849, le produit a été de 15,755,587 fr.

En 1850, 8,885,745 fr. seulement ont été perçus.

De l'avis de tous, il ne faut pas s'appuyer, pour faire une comparaison exacte, sur le résultat des cinq premiers mois de 1849. On sait que la population a dû acheter à cette époque beaucoup de sel et faire sa provision de toute l'année, parce qu'elle ne pouvait croire que l'on persisterait à dégrever cette importante branche des revenus de l'Etat, et que l'on pourrait bien revenir sur la loi du 28 décembre 1848.

Mais les cinq premiers mois de 1850 sont là pour nous donner un moyen assez exact d'établir un parallèle entre les achats faits sous le régime ancien, et ceux qui ont été opérés sous l'empire du dégrèvement. Or, d'après les chiffres donnés par l'administration des douanes, il est évident qu'en 1850 on n'a guères plus acheté qu'en 1847.

Peut-être trouvera-t-on l'un des motifs de cette situation dans les souffrances des agriculteurs qui, en raison des récoltes extraordinaires, n'ont pas vendu avec avantage les fruits de leurs terres, et, par conséquent, n'ont pas pu avoir à leur disposition l'argent néces-

saire pour améliorer convenablement la nourriture de leurs bestiaux et la qualité des engrais dont ils couvrent le sol.

Peut-être aussi en trouvera-t-on un autre motif dans la stagnation des fabriques de soude et de glaces, qui consommaient, avant 1848, une grande quantité d'hydro-chlorate de soude, , et qui n'ont pu, jusqu'à ce jour, donner à leurs affaires l'activité dont elles jouissaient avant la Révolution de 1848.

Mais il est un autre motif plus grave, et c'est celui sur lequel je veux aujourd'hui appeler votre attention, qui fait que l'emploi du sel n'a pas reçu tous les développements que devaient en attendre les économistes qui s'intéressent vivement à la prospérité de l'agriculture. Ce motif, c'est l'ignorance beaucoup trop grande dans laquelle sont encore les habitants de la campagne, sur les bons effets de cette substance minérale dans l'alimentation des races bovine, chevaline et ovine, et surtout sur ses résultats lorsqu'il est employé comme engrais ou amendement.

Il y a aussi, il faut bien le dire, une circonstance fâcheuse à ce sujet dans l'état de la science. C'est que nos agriculteurs les plus distingués, ceux à l'expérience desquels nous sommes tous forcés de rendre hommage, ne sont pas d'accord sur les succès obtenus par l'emploi du sel, soit comme condiment de l'alimentation des bestiaux, soit comme complément des engrais animaux, végétaux ou inorganiques.

Ainsi, M. Barral, dans le *Journal d'agriculture pra-*

tique et de Jardinage, a été forcé de combattre les données très peu concluantes des expériences faites par M. Boussingault et par M. Dailly, et qui tendent à établir que le sel a à peine contribué au développement et à l'engraissement d'un certain nombre d'animaux, sur lesquels l'un et l'autre avaient opéré ; et. en définitive, M. Barral a établi que, dans d'autres conditions que celles où ces agronomes avaient expérimenté, les résultats avaient été certainement moins négatifs.

D'un autre côté, M. Puvis, dans la *Maison Rustique*, cite les expériences de M. Mathieu de Dombasle, qui ayant employé le sel comme engrais sur diverses natures de terrain, et pour diverses sortes de céréales et de plantes fourragères, n'avait obtenu que des produits très douteux. M. Puvis, après avoir employé lui-même le sel comme engrais, semble partager l'opinion de M. de Dombasle, et il ne recommande le sel pour aucune espèce de terrain et pour aucune espèce de végétaux.

Cependant, il est hors de doute que si quelques-uns de ces agronomes qui étudient l'agriculture dans leurs cabinets et qui citent beaucoup trop les grands produits que les Grecs, les Romains et les Carthaginois obtenaient avec le sel, si, dis-je, ces agronomes ont exalté outre-mesure les résultats de cette substance dans tous ses emplois, ce n'est pas aux hommes-pratiques à abandonner une opinion, parce qu'elle a des sectateurs trop enthousiastes ; et, ici comme en tant d'autres choses, il faut savoir prendre un juste-milieu, ne pas exagérer le succès du sel comme aliment et ne pas le

recommander pour toute espèce de terrain et dans toutes les circonstances de terres, de lieux et d'ensemencement.

Il est démontré aujourd'hui, et M. le ministre de l'agriculture l'a reconnu dans une brève instruction en date du 14 décembre 1849, que le sel convient admirablement aux animaux lorsqu'on est forcé de leur donner des foins qui ont subi une sorte de fermentation ou qui contiennent encore de l'eau en suspension ;

Qu'il remplace les sels solubles que le lavage a fait perdre aux betteraves, aux pommes de terre, que l'on ne donne aux bestiaux qu'après avoir été trempées dans l'eau après un temps plus ou moins long ;

Qu'il provoque une excrétion abondante de salive et augmente les facultés digestives et les facultés d'assimilation, et qu'ainsi, plus abondamment nourries, les vaches doivent donner une plus grande quantité de lait, et l'engraissement doit nécessairement marcher plus rapidement par une bonne digestion et une nourriture plus substantielle.

Je n'entrerai pas ici dans des détails qui seraient, d'ailleurs, éloignés du but que je me propose, pour établir à quelle dose on doit donner le sel, suivant que l'on agit sur des chevaux, sur des bœufs de tel ou tel âge, ou sur des veaux ou moutons de tel ou tel poids ; je ne dirai pas non plus comment on doit préparer les mélanges au moment de la distribution.

Je m'arrête ici après avoir cité les faits qui sont démontrés par les expériences d'agronomes nombreux,

par les usages admis et par toutes les notions médicales et physiologiques qui font foi parmi les médecins et les vétérinaires.

Quant au sel considéré comme engrais`, il est encore démontré, et par l'observation et par les expériences très concluantes de M. Becquerel, par celles de M. Lecoq et de MM. Dubreuil, Faucher et Girardin, que ce minéral agit avec puissance dans les terrains calcaires, argileux ou argilo-calcaires, et alors que ces terrains retiennent assez long-temps l'eau dont, par intervalles, ils peuvent être couverts. Dans les terres sablonneuses et sèches, le sel, au contraire, ne donne aucun résultat et même il peut nuire à la végétation.

Il est encore établi que le sel, employé à l'exclusion de tout autre engrais, ne peut pas donner des produits d'une valeur appréciable. Ainsi, c'est après une demi-fumure que l'on fait bien d'en saturer la terre ; et la méthode qui paraît la meilleure est de le répandre au printemps, par un temps humide, alors que les prés et les terres sont assez fortement imprégnés d'eau et alors que la vie végétative des plantes cherche à se mettre en mouvement.

Dans l'arrondissement de Saint-Etienne, et surtout sur les montagnes qui nous avoisinent, les terrains sont en général argileux et retiennent long-temps et les eaux pluviales et les eaux qui proviennent de la fonte des neiges. En outre, la distribution des fumiers déjà trop rares au centre de chaque ferme, ne se fait qu'avec parcimonie et avec grande dépense sur un

grand nombre de points de chaque domaine, et l'on voit beaucoup de nos paysans abandonner tout-à-fait aux bruyères et aux genets sauvages les pentes trop accidentées des fermes qui leur appartiennent ou qu'ils ont en location.

Or, le sel, qui, à la dose de 250 kil. par hectare, agit très avantageusement pour le froment, ne coûtera presque rien pour le transporter sur un point élevé, si l'on considère quelle est la quantité de fumier qu'il est destiné à remplacer sur le même espace de terrain. L'un de mes voisins, sur les montagnes de la commune de Roche-la-Molière, après avoir fauché, cette année, les arrête-bœufs et les joncs qui, depuis longues années, couvraient l'un de ses prés essentiellement argileux, a étendu, dans l'espace d'un hectare, vingt chars environ de ce fumier assez peu productif auquel nous donnons le nom de *terrelée*, et, quelque temps après et par un jour de pluie, il a semé sur ce même terrain 250 kil. de sel, et la récolte en foin a réellement dépassé tout ce qu'on pouvait attendre d'un sol jusques-là aussi ingrat et aussi négligé. Avec ces 250 kil. de sel qui, portés sur les lieux, n'ont donné lieu qu'à une dépense de 45 francs, le propriétaire dont je parle a remplacé peut-être quinze chars au moins de bon fumier qui eussent été nécessaires pour compléter la fumure de ce terrain et qui, transportés de la ville, auraient donné lieu à une dépense de 150 fr. au moins.

M. Joigneaux, dans sa *Chimie du Cultivateur*, dit que lorsqu'il n'y avait aucune taxe sur le sel, les pay-

sans bretons estimaient autant une charretée de sel que 12 charretées de fumier.

Mais j'ai dit plus haut que je ne voulais pas entrer dans tous les détails que comporte le sujet, et je dois arriver promptement à une conclusion, et cette conclusion, la voici :

C'est que la loi du 28 décembre 1848 n'a pas produit les bons effets qu'en attendaient les hommes qui désirent l'amélioration de l'agriculture et qu'ils avaient droit d'en attendre ;

C'est que cet état de choses est dû en grande partie à l'esprit de routine des paysans et à l'ignorance dans laquelle ils restent ou dans laquelle on les laisse sur les meilleurs procédés agricoles ;

C'est que les bons effets du sel, soit comme assaisonnement, soit comme engrais, ont été contestés et ne sont pas suffisamment appréciés dans ce qu'ils ont de rigoureusement vrai ;

C'est qu'il est utile, nécessaire même, d'appeler sur ce point l'attention de nos gouvernants, autant dans l'intérêt de nos agriculteurs que dans celui du trésor public, qui est forcé ensuite de nous demander d'une main ce qu'il a été forcé de laisser échapper d'une autre.

En conséquence, j'ai l'honneur de vous demander, Messieurs, que, par l'intermédiaire de l'administration supérieure, M. le ministre de l'agriculture soit prié de faire rédiger une notice aussi complète et aussi positive qu'il lui sera possible, en s'adressant à la Société cen-

trale et nationale d'agriculture ou à d'autres hommes spéciaux, et qui expliquerait dans quelles conditions le sel doit être administré comme aliment et dans quelles circonstances il doit être employé comme engrais, et afin que cette notice soit, par la filière de toutes les sociétés et comices agricoles, et même par les soins de MM. les préfets et sous-préfets, répandue en grand nombre d'exemplaires jusques dans les hameaux les plus reculés.

Si l'on me répond que déjà M. le ministre a publié l'instruction du 14 septembre 1849, je répondrai que cette notice est trop peu détaillée et qu'elle garde un silence beaucoup trop absolu sur l'emploi du sel comme engrais, et enfin que cette notice a reçu une publicité beaucoup trop restreinte.

J SOVICHE.

PLANTATION DES ARBRES RÉSINEUX.

M. le comte de Mendelsloh, conseiller forestier à Ulm, met en usage, dans les forêts de Harts, un nouveau mode de plantation des arbres résineux, que nous croyons utile de reproduire.

Voici le système qu'on suit dans ces contrées, où les pins et les sapins poussent, même sur les côtes rapides des montagnes, comme par enchantement.

Au milieu des terrains destinés à la plantation, on choisit des places convenables et d'une contenance calculée, dans la proportion d'un are à peu près par hectare. Ce terrain est soigneusement labouré en automne et au printemps ; on le fait épierrer, on l'entoure, contre l'approche des animaux, d'un fossé, ou mieux d'une haie sèche d'épines. En automne, dans les terres arides ; au printemps, dans le courant d'avril ; et, au plus tard, avant la deuxième moitié de mai, dans les terrains plus frais, on procède au semis de la manière suivante.

On ouvre au cordeau des petits sillons de la largeur de 0m,06 à 0m,08, profonds de 0m,015, et distants l'un de l'autre de 0m,50 à 0m,55 ; on y sème ses graines dans la proportion de 1 kilogramme à peu près par are, et on les recouvre de 0m,01 de cette terre légère.

Quand le plant a été levé, on sarcle soigneusement ces petites places, et l'on répète cette opération, pendant les premières années, autant que le besoin de la propreté l'exige.

La quatrième ou cinquième année, les jeunes arbres

ont de 0m,12 à 0m,15 d'élévation, et c'est alors qu'on procède à la plantation en place.

A cette fin, on coupe soigneusement à la bêche les sillons ensemencés, par lanières et par plaques, à peu près de la forme d'une forte brique. Au moment de planter, on divise ces plaques *à la main*, de manière à former des petites touffes de deux à quatre plants; on pose ensuite ces touffes ayant conservé leur mottes de terre, dans des petits trous préparés d'avance, à 0m,50 à 2 mètres de distance, un peu plus creux que l'épaisseur de la motte.

Cette manière de planter par touffe a les avantages suivans : les racines de plusieurs plants ensemble empêchent la terre des mottes de tomber, les plants s'abritent mutuellement et un d'entr'eux aura toujours le dessus et formera l'arbre; les autres, s'ils ne périssent pas d'eux-mêmes, sont détruits quelques années plus tard.

Il n'y a pas d'exemples qu'une telle plantation ait manqué ; au bout de vingt années, les arbres ont généralement de 6 à 9 mètres d'élévation.

En résumé, on a eu l'avantage de profiter du terrain destiné à la plantation pendant trois ou quatre années, et celui beaucoup plus grand d'avoir le temps pour le bien préparer par l'établissement préalable de prairies, qui, retournées l'année qui précède le semis, lui sont infiniment profitable. On n'a employé que du jeune plan vif et sain, sans avoir dérangé ses racines ni interrompu la végétation ; on a enfin pu planter sans obstacles les pentes les plus rapides.

DE L'ÉQUILIBRE DANS LA NATURE.

Les progrès incessants de sciences physiques nous ont mis sur la voie d'une foule de phénomènes naturels, dont le principe échappait à nos ancêtres. La répétition des mêmes faits bien observés a permis d'en déduire la cause avec certitude.

Il est constant qu'annuellement une somme égale de chaleur est versée sur le globe. Si, dans certaines contrées, on éprouve une température moindre que celle à laquelle on était habitué, d'autres pays, au contraire, ressentent une chaleur qui dépasse la moyenne habituelle. Ainsi, pendant que nous avions l'été froid et pluvieux de 1816, la Russie méridionale ressentait de fortes chaleurs accompagnées de sécheresse. L'année 1841, sans être aussi désastreuse que celle que nous venons de citer, fut aussi froide et pluvieuse; par contre, la Russie méridionale, la Moldavie, la Valachie se trouvèrent sous l'influence d'une sécheresse telle que, de mémoire d'homme, on ne lui trouvait pas d'analogue.

Le froid se partage en hiver comme la chaleur en été. Pendant l'hiver de 1825, un des plus rigoureux que nous ayons eus depuis le commencement de ce siècle, le thermomètre en Islande ne descendit pas au-delà de 4 degrés.

Ces exemples, que nous pourrions multiplier, prouvent que ni la chaleur, ni la pluie, considérées dans leur ensemble sur toute la surface de la terre, n'ont ni augmenté, ni diminué; que la nature a conservé l'équilibre; seulement la répartition de ces deux éléments a varié, et la végétation doit nécessairement en ressentir les funestes effets.

(Journal d'Agriculture de l'Ain).

Imp. de Théolier aîné, à Saint-Etienne.

PROCÈS-VERBAL

de la séance du 3 décembre 1850.

Présents : MM. Bayon, président ; Courbon, trésorier ; Morillot, de Latour-Varan, Eyssautier, docteur Soviche, docteur Robin, Syméon, Poidebard, Darnaud, Dulys, Otin, Neyron-Desgranges, Faure-Lacroze, Michel, Auguste Granger, docteur Maurice, Locard-Denoël, secrétaire.

MM. Hyppolite Royet et de Rochetaillée écrivent qu'ils se trouvent dans l'impossibilité d'assister à la séance et prient la Société d'agréer leurs excuses.

M. le président rappelle que le principal objet à discuter, est l'examen et l'approbation, s'il y a lieu, du travail de la Commission chargée de dresser la liste définitive des membres de la Société.

Une seule observation est faite à cet égard, relativement à trois membres proposés comme titulaires et qui se trouvent encore sur la liste des membres correspondants.

M. le président, au nom de la Commission, fait remarquer que ces trois membres sont de ceux qui depuis longtemps, se sont fait remarquer par leur empressement à se rendre aux réunions et à prendre part à tous les travaux de la Société ; que c'était par ce

motif et en considération de leurs connaissances spéciales qu'on avait crû devoir les proposer.

Aucune objection ne s'élève à cet égard. En conséquence, M. le président met aux voix l'approbation du travail qui est soumis en ce moment à la Société. Cette approbation est donnée à l'unanimité, et il est arrêté que la liste telle qu'elle vient d'être admise, sera imprimée dans l'un des premiers numéros de 1851 et qu'il en sera adressé un exemplaire aux autorités, comme à chacun des membres de la Société.

M. de Latour-Varan expose qu'étant chargé des fonctions de bibliothécaire de la ville, et en même temps de la conservation des livres appartenant à la Société, il lui serait difficile de conserver les fonctions de secrétaire-adjoint. Il prie, en conséquence, la Société de lui donner un successeur.

La Société, en regrettant d'être privée du concours et des lumières de cet honorable membre, se rend à ses instances en décidant que M. de Latour-Varan conservera les fonctions de bibliothécaire de la Société et sera chargé, en cette qualité, du classement et de la garde des ouvrages imprimés dont se compose sa bibliothèque, ainsi que de l'expédition des *Bulletins*, et qu'il sera immédiatement procédé à un scrutin pour la nomination d'un secrétaire-adjoint.

Cette opération donne pour résultat :

Nombre de membres titulaires votants . . 13

M. Dulys recueille. . . . 12 suffrages } 13
Voix perdue . . . . . . 1 }

En conséquence, M. Dulys est proclamé secrétaire-adjoint.

Sur la proposition de M. le président, appuyée par plusieurs membres, il est procédé au choix de quatre membres chargés, de concert avec le bureau, d'examiner les ouvrages que reçoit la Société et d'en rendre un compte succinct, afin de la mettre à même d'ordonner la publication de ceux d'entre eux qui pourraient être utiles au pays.

Cette Commission se composera de MM. Granger-Veyron, Darnaud, Soviche et de Latour-Varan.

M. Granger-Veyron propose de diviser la Société en sections. Sur l'observation de plusieurs membres, que cette division est prescrite par le réglement, la proposition de l'honorable membre n'a pas de suite.

M. le docteur Soviche lit une notice sur le drainage; il rend compte des succès qu'il a obtenus au moyen de travaux qui, d'abord, tendaient à amener les eaux d'une source voisine dans sa propriété du Bessy, commune de Roche-la-Molière, et qui, en même temps, ont eu pour résultat d'opérer le dessèchement des terres que ses canaux de conduite ont traversées.

La Société ordonne que ce Mémoire sera inséré au *Bulletin*.

M. Michel, sur l'invitation de plusieurs membres, rend compte des succès qu'il a obtenus dans la fabrication des engrais d'après la méthode de Jauffret.

Depuis que cette méthode est répandue, M. Michel en a retiré de très grands avantages; non content de

suivre les indications de l'inventeur, il a encore amélioré et surtout simplifié les procédés, de manière à les mettre à la portée de toutes les intelligences. En n'employant que des matières tout à fait sans valeur, il a pu fumer amplement environ 25 hectares. M. Michel a fait imprimer, à ses frais, une instruction, que depuis l'expiration du brevet obtenu par Jauffret, il a répandu, autant que possible, dans les campagnes.

La Société voulant reconnaître le zèle dont M. Michel a donné, en cette occasion, une nouvelle preuve, décide que cet honorable membre sera proposé pour la prime allouée par le ministre, pour la confection des fumiers.

M. Soviche donne lecture d'un Mémoire sur les maladies des gens de la campagne, et, notamment, sur les fièvres intermittentes. Il indique un nouveau remède, l'alkekenge et l'hydro-ferro-cyanate ; ce dernier, d'après des essais très concluants, paraît réunir toutes les conditions nécessaires pour le faire admettre dans tous les cas d'affections de ce genre.

La Société ordonne que ce Mémoire sera inséré au *Bulletin*.

M. Locard-Denoël demande l'autorisation d'ajouter au Mémoire de M. Soviche un article emprunté au cours d'agriculture de l'abbé Rosier.

Ce célèbre et malheureux agronome rapporte qu'ayant exercé, pendant neuf années, les fonctions du sacerdoce, dans une commune rurale du Languedoc, où les fièvres intermittentes étaient à peu près permanen-

tes, il a employé, pour les combattre, un remède connu dans le pays sous le nom de *Remède du roi d'Espagne*, parce que c'est un roi d'Espagne qui en a acheté le secret pour le publier.

L'abbé Rosier ajoute que ce remède *ne lui a jamais manqué.*

M. Locard dit que, lui-même, atteint de fièvre tierce, après avoir employé une dose énorme de kinkina (le sulfate de kinine n'était pas encore connu), il a, par un heureux hasard, eu connaissance du procédé publié par l'abbé Rosier ; il lui a suffi d'en faire usage une seule fois, au moment de l'accès, la fièvre n'a jamais reparu.

La Société décide que cette observation sera insérée à la suite du Mémoire de M. Soviche.

Il est décidé que la distribution des médailles aux exposants aura lieu le dimanche 15 de ce mois, en séance publique, et qu'elle se réunira de nouveau, en séance ordinaire, le mercredi 8 janvier et le premier mercredi de chaque mois, pendant le cours de l'année 1851.

La séance est levée.

DES ENGRAIS EN ANGLETERRE.

La fabrication, le commerce et l'application des engrais ont été, en France, depuis quelques années surtout, l'objet d'études nombreuses, tant scientifiques que pratiques. Elles ont déjà porté leurs fruits. Généralement, les agriculteurs comprennent aujourd'hui tout le parti qu'ils peuvent tirer des engrais commerciaux pour développer ou soutenir la fertilité du sol quand le nombre de leurs bestiaux et l'étendue des cultures fourragères sont au-dessous des nécessités de la ferme, dont le sol s'épuise par les emprunts successifs que lui fait la récolte.

Je viens de visiter les fabriques des engrais artificiels en Angleterre, les fermes où on les emploie, et les laboratoires destinés aux expériences agricoles. J'ai pu reconnaître que, si l'on faisait naguère fausse route sur ce point, en Angleterre, les idées y sont en général rectifiées aujourd'hui, grâce au grand nombre de faits constatés par le concours des agronomes et des chimistes.

On avait d'abord admis l'opinion d'un illustre chimiste, M. Liebig, qui pensait que les substances minérales pourraient suffire soit à l'entretien de la fertilité, soit à l'amélioration des sols en culture. Ce savant n'avait point hésité à prendre part à la fondation d'une manufacture d'engrais où l'on préparait des mélanges de différents sels minéraux destinés à remplacer les

fumiers ordinaires. Cette sorte d'engrais incomplet a échoué dans presque toutes les applications qu'on en a faites, et l'établissement n'a pu se soutenir. C'est un résultat négatif bien acquis aujourd'hui à la science agronomique.

Deux autres circonstances remarquables ont contribué à éclairer les esprits les plus prévenus en faveur de la théorie allemande, que nous avons toujours combattu en France. Au moment même où les mélanges de sels minéraux, employés exclusivement, restaient inefficaces sur le sol, un autre engrais commercial, le guano, composé principalement de phosphates, de matières azotées et de sels ammoniacaux, étaient importés en Angleterre, où il eut le plus grand succès dans toutes les cultures; résultat bien propre à montrer le rôle utile que remplissent les substances azotées dans les engrais; car, entre la composition du mélange inefficace livré dans la fabrique d'engrais minéraux et celle du guano du Pérou, la seule différence à remarquer, c'est que la substance azotée, absente du premier, abonde dans le second.

Vers la même époque, un large système d'expérimentation était institué sur une grande exploitation agricole par M. Bennet-Laws. Son établissement, que j'ai visité avec le plus vif intérêt, a été affecté à l'essai en grand des engrais minéraux non azotés, ou azotés, ou mixtes, chacun d'eux étant préalablement analysé. Les résultats des analyses rapprochés des observations relatives à la végétation des plantes, au volume, au

poids et à la qualité des produits, permettent de constater, chaque année, les effets réels des engrais appliqués aux principales cultures.

L'importance des documents émanés des expériences effectuées sur ce domaine, excusera quelques détails relatifs au moyen d'exécution mis au service de la science agricole par M. Lawes, qui a fait, comme particulier, ce qu'on oserait à peine demander au gouvernement le plus libéral.

Le riche et savant agronome que je viens de nommer a voulu, sans aucun théorie préconçue, résoudre pratiquement, dans l'intérêt de l'agriculture, les problèmes les plus importants relatifs aux engrais, tant pour éviter aux fermiers des mécomptes parfois désastreux, que pour épargner aux innovations vraiment utiles le discrédit dont tout insuccès les frappe pour longtemps.

M. Lawes a consacré le vaste domaine de Rothamsted, situé près de Saint-Alban, dans le Hertfordshire, aux effets scientifiques et pratiques des engrais. A peu de distance du parc, près des bâtiments de la ferme, des étables et écuries, des boxes à engrais et emplacements des meules, et au milieu des cultures, se trouve le remarqnable laboratoire agricole dont je vous indique les principales dispositions.

Il est divisé en deux parties : l'une, consacrée aux collections des produits et aux analyses délicates, ressemble aux laboratoires ordinaires ; on y remarque une collection d'environ 3,000 échantillons de cendres provenant de substances récoltées, de produits ou de débris animaux et des déjections solides et liquides.

Le laboratoire proprement dit, destiné à préparer les échantillons moyens pour les analyses, offre les proportions d'une petite usine manufacturière, et permet d'agir sur des masses telles que les essais acquièrent une valeur pratique incontestable.

Un générateur, équivalent à la force de dix chevaux, fournit la vapeur nécessaire pour le chauffage de grandes capsules plates de 1 mètre de diamètre où s'opèrent des évaporations, soit des urines, soit des autres liquides ; le service du feu, pour ce générateur, se fait en dehors, afin d'éviter dans le laboratoire toute poussière provenant soit du combustible, soit des cendres.

Une grande étuve en fonte, longue de 2m5, large de 1m5, haute de 1 mètre, chauffée par une double enveloppe de vapeur, sert aux évaporations et dessications. Pour éviter l'odeur nauséabonde qu'exhalent plusieurs de ces produits, elle dirige, au moyen d'un tube, sa vapeur dans la cheminée.

Une plaque en fonte, glissant sur des coulisses, facilite l'introduction et la sortie des vases qui contiennent les substances à dessécher, et permet d'observer à volonté les progrès des opérations.

De grands bains de sable, entretenus aux températures convenables, complètent les moyens de concentration, de dessication et de chauffage des matières à traiter.

Un grand fourneau contient quatre moufles de 0m60 de longueur et 0m25 de largeur, soutenus horizontalement et chauffés au moyen du coke qui les environne.

Un courant d'air pénètre à volonté dans les moufles, où s'effectuent les incinérations des divers produits végétaux ou animaux, dans le but de déterminer les proportions moyennes de cendres dans les engrais, dans les récoltes et dans les différents produits et résidus de l'alimentation des animaux.

A l'aide de semblables dispositions, il serait facile d'instituer dans quelques grands centres agricoles des recherches expérimentales, suivies par périodes d'assolement, sur les causes de l'épuisement des terres, et sur les meilleurs procédés pour rétablir, entretenir ou accroître la puissance et la fécondité du sol.

Les mêmes procédés permettent de déterminer la valeur économique des méthodes employées à l'élevage ou à l'engraissement des animaux et à la production du lait. On comprend toute leur utilité pratique et l'influence décisive qu'elles peuvent avoir sur le choix des moyens à employer pour améliorer la nourriture, développer les forces et soutenir la santé des populations.

Avec le concours d'un personnel dévoué, placé à la tête des cultures, chargé de la direction du laboratoire, de l'enregistrement journalier des travaux entrepris et des résultats obtenus, M. Lawes a pu éclairer d'une vive lumière la question, mal jugée autour de lui, des engrais purement minéraux.

Les expériences sur les engrais ont été partagées en deux séries : la première, sur une terre épuisée par des cultures successives sans engrais ; 5,67 hectares d'un seul tenant, divisés en vingt-huit champs, furent cul-

tivés pendant quatre années de suite en blé ; l'un d'eux ne recevant aucun engrais, on répandit sur un autre une fumure ordinaire, soit 11 tonnes de fumier, et sur chacun des vingt-six autres champs, on employa comparativement l'un des engrais artificiels à essayer.

Au moment où j'arrivais dans cette exploitation, le 17 août dernier, les blés étaient sur pied ; on commençait à couper un des champs à la faucille ; il était facile de constater des différences très grandes entre les produits, par le nombre et le volume des épis, la quantité et la qualité des grains.

Ces différences devaient être grandes, en effet, puisque la moyenne ordinaire des récoltes, dans le voisinage, étant de 19,76 hectolitres par hectare, M. Lawes a obtenu des *maxima* s'élevant de 51 à 52 hectolitres et des *minima* s'abaissant de 9 à 10 hectolitres de grains de qualité inférieure, dans ce dernier cas.

Les résultats annonçaient d'ailleurs devoir être, cette année, conformes à ceux qui avaient été obtenus en 1849, sous les mêmes influences, quant aux engrais.

Une deuxième série d'expériences analogues, sur une terre très peu fertile, a été consacrée à la culture des turneps, chaque année, depuis 1848 : elle a conduit aux mêmes conclusions.

Je vais résumer ici les plus importantes.

Le silicate de potasse et les différents sels de soude et de potasse se sont montrés sans efficacité : M. Lawes, se rappelant qu'il en a été de même dans un grand nombre d'essais en grand, en a conclu que très généra-

lement ces sels ne font pas défaut dans les sols des fermes bien cultivés.

Au contraire, l'un des engrais les plus énergiques, surtout pour les turneps, consiste dans le phosphate de chaux des os, désagrégé par l'acide sulfurique, qui contient, outre le phosphate, les matières organiques azotées.

D'une manière plus générale encore, les meilleurs engrais minéraux n'ont eu d'effet très favorable qu'à la condition d'être mêlés de matières azotées ou de sels ammoniacaux, ou mieux encore, de retenir ces deux substances ; c'est alors que M. Lawes a réalisé des récoltes, par hectare, de 32 hectolitres de blé, de 45 d'orge, de 67,000 kilogrammes de betteraves.

On obtient, dans ces derniers cas, plus de blé ; le grain renferme plus de substance nutritive ; il constitue donc un produit commercial de plus grande valeur.

Des expériences très curieuses ont été faites par M. Lawes sur les effets comparatifs du fumier et de la cendre ; 28,000 kilogr. de fumier de la ferme ayant été partagés en deux lots de 14,000 kilogr., un des lots fut réduit en cendres et répandu sur un champ de 0,405 hectares, l'autre fut répandu, à l'état normal, sur une même superficie. Les deux terrains furent semés en blé : le premier, qui avait reçu les cendres, ne produisit, en réduisant à l'hectare, que 14.4 hect. de grains et 1,250 kilogr. de paille ; tandis que le second donna,

toujours en réduisant à l'hectare, 20 hectol. de blé et 1,680 kilogr. de paille (1).

Les mêmes conclusions ont été déduites d'expériences faites en grand avec les mêmes soins, et dans lesquelles M. Lawes a vu les produits en paille et surtout en grains augmenter, lorsqu'il ajoutait aux engrais minéraux, soit des sels ammoniacaux, soit des substances organiques azotées.

C'est encore ce qui est arrivé dans d'autres essais comparatifs, en employant, seul, l'*engrais breveté de M. Liebig,* dit *pour le blé (Liebig patent manure, for wheat)*. 500 kil. par hectare ont à peine augmenté le rendement de la même terre sans engrais : on n'a obtenu que 15.2 hectol. de blé et 1,700 kilogr. de paille. Cet engrais artificiel est composé de façon à représenter approximativement la cendre de la plante : or, en y ajoutant 500 kilogr. de tourteaux et 125 kilogr. de sulfate ou de chlorhydrate d'ammoniaque, la récolte s'est élevée à 27.8 hectol. de grains à 5,570 kilogr. de paille par hectare ; ainsi l'addition des engrais organiques et des sels ammoniacaux a doublé la production d'une terre cultivée comparativement sans engrais, tandis que

(1) Des résultats analogues ont été obtenus par M. Boussingault, en France, dans deux essais comparatifs. Sur deux portions, chacune de 30 mètres carrés d'un terrain marneux improductif, la cendre du fumier ne produisit aucun effet sur la végétation, tandis que le fumier normal développa une abondante récolte.(Kulhmann, *Expériences chimiques et agronomiques).*

l'engrais minéral, seul, avait à peine accru d'un septième cette production.

Tous les faits que j'ai pu recueillir directement dans mes excursions en Angleterre, s'accordent avec ces conclusions positives : j'en citerai quelques-uns des plus saillants.

Parmi les engrais commerciaux les plus estimés en Angleterre, on doit compter les os à différents états : 1° réduits en poudre grossière; 2° pulvérisés de même et désagrégés par l'acide sulfurique; 3° carbonisés et employés d'abord pour la clarification du sucre, (avec le sang) chez les raffineurs qui les vendent ensuite, comme résidus, aux agriculteurs. Sous ces trois formes, on a un engrais composé principalement de phosphate de chaux et de substances organiques azotées, mélange dont le succès en agriculture reste incontesté.

On vend encore aux agriculteurs, sous le nom de *coprolithes*, une sorte de phosphate de chaux très impur et presque totalement dépourvu de substances organiques; c'est le produit de divers fossiles contenant de 5 à 55 pour 100 de phosphate, et comprenant jusqu'à des bois fossiles phosphatés réduits en poudre.

M. Nesbit, directeur d'une école de chimie et de géologie appliquées à l'agriculture (Kenninton, Kennington-lane), me fut indiqué comme l'un des hommes de science et de pratique qui se sont le plus occupés de la recherche des gisements de coprolithes et de leur application. Il me montra effectivement une nombreuse

collection de ces fossiles qu'il avait analysés; mais je désirais surtout voir les manufactures où l'on pulvérisait ces matières dures et les cultures où le produit était employé, car j'avais quelques préventions à ce sujet.

M. Nesbit voulut bien m'offrir de m'accompagner dans ces usines. Deux d'entre elles n'étaient plus en activité, une autre se bornait alors au broyage des os ordinaires.

Les premiers renseignements que j'avais obtenus sur cette industrie étaient donc très probablement exacts : les agriculteurs avaient reconnu le peu d'efficacité de cet engrais minéral. Sans doute ces fossiles pourront rendre des services aux propriétaires en apportant sur le sol une partie de l'acide phosphorique que les récoltes lui enlèvent; mais trop lentement désagrégés, ils ne peuvent, en général, agir assez vite pour offrir quelque profit aux fermiers.

M. Hunt (High-street, Lambeth), l'un des plus habiles fabricants d'engrais d'os, emploie dans son usine, tous les os qu'il peut se procurer, soit dans la ville de Londres et ses environs, soit par la voie des importations de diverses contrées. On remarque dans ces approvisionnements jusqu'à des os de baleine et de plusieurs autres animaux marins.

Les os qui arrivent frais des environs de la fabrique, sont soumis à un traitement spécial pour en extraire la graisse: on les jette successivement dans une trémie au fond de laquelle se trouve deux cylindres, dont l'un est formé de sept grands disques de 25 centimètres de

diamètre, épais, dentés, séparés les uns des autres par des disques dentés d'un diamètre de 15 centimètres. L'autre cylindre présente six grands disques séparés de même, et pénétrant dans les intervalles entre les sept grands disques du premier. On comprend que les os, tombant entre les dents de ces cylindres, qui tournent en sens contraire, se trouvent engagés dans des porte-à-faux qui les brisent. On jette les os ainsi concassés dans une chaudière à demi pleine d'eau, chauffée par la vapeur jusqu'à 100 degrés; la matière grasse, liquéfiée à cette température, sort des cavités osseuses et des cellules adipeuses ; on enlève la graisse qui surnage ; elle représente 5 pour 100 du poids des os, et s'emploie dans la même usine pour fabriquer des savons.

Les os privés de graisse se traitent ensuite mêlés avec les os secs tirés de l'étranger et qu'on a brisés de même. Ces matières mélangées sont réduites en plus petits fragments en les faisant passer entre des cylindres dentés plus rapprochés. On sépare, à l'aide d'un blutoir cylindrique, en tôle de fer percée, les plus gros morceaux, qu'on broie de nouveau.

On vend dans cet état aux agriculteurs, une partie des os ; ils agissent lentement, mais leur action est celle d'un engrais à la fois organique et minéral.

Pour les agriculteurs qui préfèrent une action prompte, le fabricant désagrége par l'acide sulfurique les os pulvérisés ; à cet effet, on les laisse dans l'eau pendant un ou deux jours pour les humecter ; on les met ensuite avec trente-cinq centièmes de leur poids

d'acide sulfurique dans un grand cylindre en fonte doublé de plomb, de deux mètres de longueur, un mètre de diamètre. Ce cylindre présente une ouverture longitudinale à sa partie supérieure.

On fait tourner l'axe qui traverse le cylindre ; il est armé de bras en fer qui agitent le mélange durant quatre ou cinq heures ; au bout de ce temps, la réaction a pénétré dans l'épaisseur des fragments d'os ; avec leur matière terreuse, elle produit du sulfate de chaux et du phosphate acide de chaux. Elle désagrége la matière organique qui donnait aux os leur résistance.

Lorsqu'on les a rendus ainsi friables, on fait faire au cylindre un demi-tour, de façon que l'ouverture longitudinale se trouve placée en bas. Le mélange tombe dans une caisse. On ramène le cylindre dans sa position première, et on recommence l'opération.

Les os acidifiés peuvent être livrés en cet état ; mais M. Hunt préfère les mélanger avec leur volume de noir d'os, résidus des raffineries, pour absorber ou saturer une partie de l'excès du liquide acide, et en outre pour rendre le mélange pulvérulent et plus facile à répandre sur le sol.

Chez ce manufacturier, une machine de la force de huit chevaux-vapeur suffit au broyage de 7,500 kilog. d'os par jour. L'engrais le plus habituellement livré aux fermiers consiste en un mélange d'os acidifiés et de noir ; il est payé 24 fr. 80 c. les 100 kilogrammes.

M. Thackueray avait indiqué un procédé semblable ; mais n'employant pas d'agitateur mécanique, il ajoute

une quantité plus grande d'acide sulfurique, c'est-à-dire 50 pour 100. Il mêle la matière pâteuse avec 60 de noir animal pour 100 d'os employés; il laisse la réaction s'opérer durant un ou deux jours.

M. Spooner, fabricant à Southampton, traite les os de la même manière; il emploie 25, 35, et jusqu'à 40 d'acide pour 100 d'os. Pour rendre le mélange pulvérulent, il le dépose sur un lit de cendres et il le recouvre d'une couche de la même substance. Le compost ainsi obtenu s'emploie tel quel, à l'état pulvérulent; ou bien délayé dans l'eau où on le répand en arrosages; ce dernier mode d'application produit les effets les plus prompts. On emploie 222 kilog. par hectare.

Au dire de tous les agriculteurs, aucun engrais ne semble préférable pour développer la végétation des turneps. On comprend l'importance qu'on lui accorde en Angleterre, où cette culture est très généralement répandue, trop généralement peut-être, s'il est vrai qu'elle ait introduit l'usage d'une alimentation trop abondante en turneps pour les vaches laitières, et qu'elle ait été ainsi l'une des causes de la dépréciation qu'on remarque dans la qualité du lait et du beurre dans beaucoup de villes de la Grande-Bretagne.

Je n'ai rencontré qu'à Edimbourg et dans quelques localités d'Ecosse des produits qui approchassent un peu, par leur qualité, du lait et du beurre que nous obtenons en Normandie et en diverses localités en France.

Dans la belle ferme-école de Cirencester, à trente-

cinq lieues de Londres, dans le Wiltshire, j'ai vu pulvériser à grand'peine des coprolithes sous une meule en fonte, et l'application de cet engrais minéral sur une culture de turneps m'a paru peu favorable. Sur la même pièce de terre, le fumier ordinaire et les os acidifiés, qu'on prépare en bien plus grande quantité, avaient produit, au contraire, une végétation luxuriante qui ne s'affaiblissait notablement qu'aux approches des haies vives.

La préparation des engrais suivant des procédés qui préviennent ou ralentisse beaucoup la fermentation spontanée des matières animales, commence à faire des progrès en Angleterre, et constituera sans doute bientôt une méthode générale.

Le charbon divisé, et surtout le charbon d'os, jouit à un haut degré de cette propriété. Aussi les mélanges de charbon d'os ou de poussiers avec le guano, comme avec les os désagrégés ont-ils été reconnus très favorables à l'économie de ces engrais. Leur présence ralentit sans doute la formation et le dégagement de l'ammoniaque, et l'empêche de se perdre dans l'atmosphère. Ce fait vient du reste confirmer l'opinion que vous avez émise sur l'utilité de l'intervention d'une certaine quantité de charbon très divisé dans la composition de tous les engrais.

Mais, en Angleterre comme en France, c'est surtout à la conservation et à l'emmagasinement des déjections animales que ces procédés s'appliquent avec avantage; ils auront, dans un prochain avenir, tout le fait espérer

du moins, du progrès des lumières et de la sollicitude du gouvernement pour le bien-être des masses, une heureuse influence sur l'assainissement de l'air respirable dans les villes et dans les habitations des campagnes. On sait qu'à cet égard de grandes et de très intéressantes expériences, encouragées par l'administration, s'accomplissent en ce moment dans Paris. La carbonisation des tourbes en Irlande se rattache à des projets conçus dans une semblable direction.

Des procédés remarquables ayant, en définitive, un but analogue et s'appliquant aux fumiers, se répandent dans les fermes anglaises. On peut en observer les effets dans l'école d'agriculture pour les fils de fermiers irlandais, que j'ai visitée aux environs de Dublin ; mais ils se trouvent réunis surtout dans la grande institution agricole de Cirencester ; là, j'ai remarqué le système de nourriture et d'engraissement de l'espèce bovine, dans les boxes, perfectionné de deux manières :

1° En coupant à la machine, pour la litière, les pailles en petits brins de 12 à 16 centimètres de longueur. Le grand nombre de sections ouvertes qu'offrent alors les tiges facilite beaucoup l'absorption des liquides, les soustrait à l'action de l'air et doit ralentir la fermentation ; le trépignement presque continuel de l'animal libre de ses mouvements dans chaque boxe, concourt évidemment au même résultat. On rend le tassement plus efficace encore et plus économique en ajoutant tous les jours un peu de terre sèche sur la litière humide. Les animaux ont des habitudes différentes

quant aux points de leur litière qu'ils foulent le plus ; on fait donc passer, de temps en temps, les bœufs et les vaches d'une boxe dans l'autre, afin de régulariser la pression sur tous les points de la litière. On ne vide le fumier que tous les deux ou trois mois.

2° On obtient également de bons résultats dans cette ferme, en plaçant les moutons sur des planchers percés de trous et ménageant au-dessous un espace libre où l'on dépose de la terre sèche, et mieux encore carbonisée ; celle-ci se sature d'urine, arrête la putréfaction et conserve pour la végétation, les principes les plus utiles de la matière organique.

Dans les étables, les écuries et les bergeries ainsi tenues, on ne sent plus ces exhalaisons ammoniacales qui vicient l'air dans les anciennes exploitations rurales.

Notre compatriote, M. Decrombecque de Lens, l'un des premiers, a donné cet excellent exemple et bien d'autres qui ont fixé l'attention publique à l'exposition nationale de 1849.

C'est ainsi qu'en Angleterre comme en France la fabrication des engrais a réagi déjà sur les habitudes des fermes. Les nouveaux et grands travaux industriels du même genre qui se préparent, et les recherches expérimentales établies à l'Institut agronomique de Versailles concourront à perfectionner et à répandre ces utiles méthodes, pour l'adoption desquelles nous sommes bien préparés, car, dans ma conviction, la fabrication des engrais factices est plus avancée et plus variée en France qu'en Angleterre.

Mais, je crois le dire ici, quelques mécomptes, graves peut-être, menaceraient les agriculteurs trop confiants.

S'il doit aujourd'hui leur paraître évident que les meilleurs engrais commerciaux sont ceux dont la composition, riche en substances azotées, les rapproche des débris animaux, tels que la laine en poudre, le sang et la chair desséchés, les plumes coupées, les râpures de cornes et d'os, le noir des raffineries, les urines et les déjections solides desséchées, le guano, etc., dont les effets favorables sont nettement démontrés, ils auront, suivant les cours et les circonstances locales, à choisir entre ces engrais ; ils devront, parfois, y joindre ce qui peut manquer à leurs terres en substances minérales particulières, et ils donneront la préférence à celles de ces matières minérales que l'interposition des matières organiques rend plus faciles à désagréger.

Mais, pour être guidés dans leur choix, pour tirer de leurs essais et de leurs sacrifices le fruit qu'ils en attendent, pour être mis à même de distinguer entre les excitants qui donnent une végétation luxuriante, capable d'épuiser le sol en quelques années, et les engrais durables propres à entretenir sa puissance et sa fertilité, une condition encore serait indispensable. Il faudrait que tous les engrais offerts à l'agriculture par l'industrie ou le commerce fussent désignés sous des noms spécifiant leur nature, comme ceux que nous venons de citer, ou bien qu'ils fussent accompagnés d'une note ou d'un titre précisant leur composition. On

éviterait ainsi que les acheteurs fussent trompés par des dénominations mystérieuses sur la nature, la quantité réelle ou la valeur des objets vendus. On pourrait, du moins, en cas de litige entre les acheteurs et les vendeurs, soumettre les doutes à des vérifications sérieuses.

Si l'administration croyait devoir adopter des mesures pour atteindre ce but, elle répondrait au vœu unanime des sociétés et réunions agricoles ; elle hâterait encore, par ce moyen, la réalisation des progrès qui vous préoccupent tant aujourd'hui dans l'intérêt de notre économie rurale ; elle préviendrait la ruine de nombreux fermiers et les répugnances qui en naissent pour toutes les nouveautés.

PAYEN,

Membre de l'Institut, secrétaire perpétuel de la Société centrale d'Agriculture.

SÉANCE PUBLIQUE DU 15 DÉCEMBRE 1850.

PRÉSIDENCE DE M. BAYON.

DISTRIBUTION DES PRIX.

AUX EXPOSANTS.

Sont présents :

MM. le Sous-Préfet; Bayon, président; de Bouchaud, vice-président; Courbon, trésorier; Mathon de Fogères, Masclet, Darnaud, Syméon, Soviche, Eyssautier, Robin, Degérando, Neyron-Royet, Cholle, Neyron-Desgranges, Poidebard, Locard-Denoël, secrétaire; Dulys, secrétaire-adjoint.

Sur l'invitation de M. le président, M. le sous-préfet prend place au fauteuil de la présidence.

M. Bayon, dans une allocution, fait connaître l'objet de la réunion de ce jour. Il rappelle les efforts faits par la Société, les obstacles qu'elle a rencontrés et les résultats qu'elle a pu obtenir.

Il rend compte ensuite des démarches faites pour répondre aux intentions manifestées par M. le ministre de l'agriculture, relativement à l'emploi de la subvention allouée par lui pour l'année 1850. Le ministre

avait témoigné le désir que 100 fr. fussent consacrés à récompenser les meilleurs et les plus anciens domestiques de ferme et que pareille somme fût appliquée à la meilleure confection des fumiers; jalouse de remplir les intentions de l'administration supérieure, la Société a donné la plus grande publicité à cette décision; des avis ont été insérés dans les journaux; des placards ont été affichés dans toutes les communes; des recherches ont été faites; enfin aucune démarche n'a été épargnée.

Cependant, et malgré tant d'efforts, le succès n'a pas répondu au bon vouloir qni les avait inspirés.

Quant aux domestiques de ferme, il ne s'est pas présenté un seul sujet. Il a été reconnu au contraire que nulle part dans l'arrondissement, on ne trouverait des hommes attachés depuis un temps quelque peu prolongé, à la ferme et à ses propriétaires; le bureau chargé de ces recherches a dû se borner à en constater le résultat négatif.

Quant aux engrais, le bureau n'a pu s'empêcher de rappeler que sous ce rapport comme sous tant d'autres, nous étions encore en arrière de presque toutes les autres contrées de la France.

Cependant il a dû se souvenir que M. Michel, ancien maire et fabricant de lacets à Izieux, s'était depuis longtemps efforcé d'introduire dans son voisinage, la fabrication des engrais d'après la méthode dont Jauffret est l'inventeur.

M. Michel a obtenu un succès complet; non seule-

ment il a réussi à confectionner chaque année, une masse assez considérable de fumier de bonne qualité, avec des matières qui eussent été totalement perdues, mais encore il est parvenu à simplifier ce genre de fabrication d'un engrais que son bas prix met à la portée de tout le monde.

Il a même publié une instruction qu'il a répandue à ses frais,et ce n'est pas sa faute, s'il n'a pas entraîné un plus grand nombre de ses voisins à suivre son exemple.

Cet honorable industriel a donc paru au bureau, remplir les conditions imposées par le ministre,et sur la demande expresse qui lui en a été faite, la Société a décidé que la somme allouée serait convertie en une médaille d'or frappée à son coin et offerte en son nom à M. Michel ; attendu son absence, M. le Sous-Préfet, veut bien se charger de la lui remettre.

M. le président donne la parole à M. Dulys, chargé de présenter le rapport du jury de l'exposition.

Ce rapport dont M. Dulys donne lecture, est ainsi conçu :

MESSIEURS,

Pendant deux années, nous avons dû nous abstenir d'appeler nos jardiniers et nos amateurs à exposer au public les produits de leurs cultures. La cause de cette abstention, il n'est besoin de vous la dire ; chacun de nous ne la connaît que trop.

Mais, dès le retour de la paix publique, il nous a

été permis de nous en occuper; jaloux de conserver à notre pays les avantages incontestables attachés à ces sortes de solennités, nous avons fait appel à ceux qui, à une époque antérieure, avaient mis tant d'empressement à offrir au public, la preuve que notre arrondissement, s'il était resté trop long temps, sous ce rapport, en arrière de tant d'autres contrées, était, du moins à son tour, entré franchement dans la voie du progrès.

Nous dûmes donc répondre à ce que nous avions cru pouvoir considérer comme un véritable besoin; de toutes parts des instances nous étaient adressées, et nous aurions craint d'être accusés d'une coupable indifférence, si nous nous étions montrés sourds à des réclamations qui, d'ailleurs, répondaient si bien à nos désirs.

Nous avons donc annoncé une exposition, et nous l'avons, comme autrefois, fixée à l'époque à laquelle nous pensions que nous pourrions réunir un plus grand nombre de produits dans tous les genres.

Nous supposions qu'après une longue intermittence, ce zèle, dont nous avions, à une autre époque, reçu les preuves les plus éclatantes, se serait encore accru par les obstacles apportés à sa manifestation; nous aimions à penser que jardiniers et amateurs, tous s'empresseraient de nous seconder, et qu'enfin de son côté, le public ne se montrerait pas moins bien disposé à répondre à notre appel.

Nos espérances se sont-elles entièrement réalisées? Certes, le public ne nous a pas fait défaut; comme au-

trefois, la foule s'est montrée, mais, nous sommes réduits à le reconnaître, elle n'a pas trouvé dans nos salles, à quelques exceptions près, ce qu'elle s'attendait à y rencontrer.

Ce mécompte, à quelle cause devons-nous l'attribuer ?

Avons-nous manqué aux égards dûs à ceux qui s'étaient d'abord montrés avec tant d'empressement à nos premières expositions, après les avoir si vivement provoquées ?

Avons-nous témoigné la moindre froideur pour ceux qui nous répondent aujourd'hui par la plus inexplicable indifférence?

Enfin, peut-on nous reprocher d'injustes préférences ou d'injurieux oublis ?

Faut-il admettre, comme l'ont dit les uns, que nous nous sommes montrés trop parcimonieux, de manière à blesser des susceptibilités trop grandes ?

Ou bien devons-nous croire ce qui nous a été rapporté, qu'en prodiguant les récompenses outre mesure, nous en avions affaibli le mérite et l'importance?

Sous ces divers rapports, nous croyons fermement être irréprochables. Ce que nous avons fait, nous le ferions encore, et nous aimons mieux croire à d'autres causes moins injustes et surtout moins injurieuses pour nous; et, à cette occasion, nous ne saurions oublier que dès la première année, nous avions rencontré chez quelques personnes, et précisément parmi celles qui avaient le plus grand intérêt à l'établissement d'ex-

positions annuelles, une résistance qui n'a cédé qu'avec peine à l'évidence ; que, plus tard, des horticulteurs de profession s'étaient encore montrés tout-à-fait hostiles et s'étaient tenus à l'écart pour nous revenir ensuite.

Quoi qu'il en soit, et à quelque motif que nous devions nous en prendre, comme nous n'éprouvons aucun remords du passé, si nos intentions ont été méconnues, c'est un malheur dont, après tout, il faudra bien nous consoler, en laissant à d'autres la place libre pour faire mieux.

Il est un reproche qui nous a encore été adressé, et dont nous ne parlons que parce qu'il expliquerait peut-être certaines abstentions.

Depuis long-temps, on s'étonnait de voir figurer dans nos salles, des plantes et des fruits dont la possession, par certains exposants, était tout au moins douteuse. Cette manière d'agir avait soulevé des réclamations, provoqué des plaintes; tel qui n'avait à sa disposition qu'un nombre trop exigu de plantes ou de fruits très médiocres, abusait de la crédulité du public et de la confiance par trop grande du jury, et parvenait à se faire décerner des récompenses qu'en bonne justice, d'autres plus modestes avaient méritées ; de là des plaintes trop légitimes pour ne pas imposer à la Société l'obligation de faire disparaître un abus qui, à chaque exposition, devenait de plus en plus grand. Nous avons essayé de le faire, en introduisant dans le programme, la clause que le jury s'assurerait si les ob-

jets exposés faisaient bien réellement partie des cultures de celui qui les présentait.

Est-ce que cette condition aurait paru par trop rigoureuse à quelques-uns ? On le dit ; nous aimons à croire qu'il n'en est rien.

Au reste, si quelques personnes se sont prévalues du retard apporté dans l'envoi des programmes, ce prétexte n'a pas le moindre fondement. A l'époque indiquée, le jardinier qui cultive, soit les plantes de pleine terre, soit celles de simple orangerie, avait, dans le délai de près d'un mois, plus de temps qu'il n'en faut pour se mettre en mesure, à moins que ce délai ne parût trop court pour permettre de prendre certaines dispositions de la nature de celles dont nous venons de vous entretenir.

Mais arrêtons-nous pour ne pas blesser des susceptibilités par trop châtouilleuses ; acceptons plutôt comme un dédommagement, la bonne volonté dont quelques exposants nous ont donné de nouvelles preuves ; et en les remerciant en votre nom et au nom du public, de leur persistance à nous seconder dans nos efforts, considérons leur bienveillant concours comme une compensation de l'indifférence des autres.

Parmi les amateurs, nous avons retrouvé avec une vive satisfaction, d'abord, et en première ligne, M. Perréon, jardinier en chef du domaine de la Bertrandière ; toujours le même goût dans le choix des plantes de serre comme dans celles de pleine terre; toujours cette même intelligence apportée dans les soins qui donnent à toutes ses cultures cette belle et vigoureuse

végétation et leur assigne une première place parmi toutes celles que le public a remarquées. Ce public, vous le savez, Messieurs, s'il n'est pas exclusivement composé de connaisseurs assez avancés pour apprécier le mérite de la rareté (mérite trop souvent d'une mince valeur), connaît fort bien ce qui est véritablement beau et sait lui rendre justice ; nous en avons eu, au besoin, une nouvelle preuve dans l'unanimité des suffrages accordés à M. Perréon.

Vous avez très certainement vu avec intérêt la belle et nombruse collection de dahlias exposée par M. Malescourt, et dont une partie est annoncée comme provenant de ses semis. Il y a joint une collection bien choisie de plantes grasses ; sous ces deux rapports, nous lui devons des éloges qui, nous aimons à le croire, ne trouveront pas de contradicteurs.

M. Vial, jardinier de notre respectable collègue, M. Neyron, de Méons, a exposé de très belles roses et une collec'ion très remarquable de dalhias.

Nous ne parlerons pas ici d'un amateur de Lafouillouse, qui a exposé un bon nombre de plantes de premier choix ; par ce début, il a en quelque sorte pris un engagement pour nos prochaines expositions.

Si les jardiniers ont été peu nombreux, si, pour la plupart ils n'ont pas compris que les expositions étaient tout-à-fait et presque exclusivement dans leur intérêt ; s'ils ont dédaigné ce moyen si simple, si facile et surtout si peu dispendieux, de se mettre en rapport avec le public et de s'ouvrir de nombreux débouchés, nous n'en

devons pas moins témoigner notre gratitude à ceux qui ne nous ont pas affligés par leur absence.

M. Otin, comme dans toutes les expositions précédentes, s'est maintenu en toute première ligne, par le nombre, l'excellent choix des plantes dont se composait son lot. Leur bon état de végétation donne la meilleure idée de sa haute intelligence ; tout le monde sait que cet habile horticulteur a déjà commencé avec succès la conversion d'une montagne restée jusqu'ici sans culture, en un Jardin-des-Plantes qui offrira d'ici à peu d'années, une belle promenade à une population jusqu'ici privée de ce genre de jouissance. Nous reprocherons cependant à M. Otin une sorte de persistance à se refuser à donner à chacune de ses plantes, une étiquette que le public regrette toujours de ne pas trouver et qui serait pour lui, comme pour l'exposant, d'un intérêt réel.

Après lui, et marchant de front, nous mettrons MM. Gonnard et Cholat.

M. Gonnard a exposé un joli choix de plantes de pleine terre, mais c'est surtout par sa belle collection de roses toutes de premier ordre, et quelques-unes appartenant aux nouveautés les plus récentes, que ce zélé et intelligent jardinier a fixé d'une manière toute particulière, l'attention du public. Il s'est fait de cette branche d'horticulture, une sorte de spécialité, et nous sommes fondés à croire qu'il obtiendra le succès le plus complet. Déjà le jury a remarqué avec satisfaction que cet estimable horticulteur avait reçu et recevait tous les jours d'assez importantes commandes.

M. Cholat n'est pas des plus anciens parmi nos jar-

diniers ; mais, outre qu'il connaît les belles plantes, il réussit par les soins les plus intelligents, les plus assidus à les mettre et à les conserver constamment dans le plus brillant état de végétation. Tous les amateurs qui fréquentent nos marchés du dimanche, s'accordent sur ce point, que M. Cholat n'y apporte jamais que des plantes remarquables par leur vigueur et leur excellente tenue.

Nous ne pouvons, comme aux expositions précédentes, nous glorifier de la beauté et du grand nombre des espèces de fruits exposés.

Cela tient à deux causes.

D'abord, et principalement, la saison a été des plus défavorables ; comme tout le monde le sait, tels jardins en possession d'offrir le plus ordinairement des fruits de premier ordre, n'ont eu à présenter, cette année, que très peu de produits et des produits des plus médiocres.

D'un autre côté, bien des gens ont paru croire que la condition imposée par le programme, d'apporter en quelque sorte un certificat d'origine, pouvait avoir contribué à restreindre le nombre des exposants de cette catégorie.

Quoi qu'il en soit, nous n'en devons pas moins donner des éloges soit aux amateurs, soit aux jardiniers qui ont pris part au concours.

Parmi les premiers, nous avons à féliciter M. Dalicourt, aubergiste et propriétaire à Montbrison, pour des fruits comme il est permis d'en obtenir dans une

contrée favorisée par une température plus régulière et un sol mieux approprié que celui de notre arrondissement, à ce genre de culture.

M. Joannis, jardinier de M.de Saint-Genest, a également apporté des fruits très remarquables. Nous mentionnerons en outre, quoique ce ne soit pas ici la place, un phlox qui a été généralement admiré comme nouveauté de premier ordre et d'autant plus méritant qu'il est le produit d'un semis.

M. Hugues Faure, de Saint-Galmier, a exposé un lot de magnifiques pêches, dont la grosseur et la belle venue ont fait l'admiration de tout le monde. Le jury a vivement regretté que ces fruits aient été les seuls exposés par cet amateur sans contredit très habile dans l'art si difficile de conduire les pêchers ; il aurait désiré pouvoir lui décerner mieux qu'une médaille de bronze, mais il n'a pu faire tout ce qu'il n'eut pas manqué de faire en présence de produits plus nombreux et plus variés.

Parmi les jardiniers et propriétaires qui, presque tous, se sont présentés pour la première fois et ont occupé les places que d'autres avaient laissées vacantes, nous avons à citer d'abord M. Ronce, dont les poires et les pommes toutes de premier choix ont fixé l'attention. Cet estimable producteur a d'autant plus de titres à la distinction que lui a décernée le jury, qu'en outre de ses fruits, il a encore apporté une belle collection de pommes de terre, la plupart nouvelles pour notre pays.

MM. Gonnard et Vandemont ont également fixé notre attention et celle du public.

Entre ces deux exposants le choix du jury n'a pas été sans quelque embarras. Si les fruits de M. Vandemond étaient beaux, ceux de M. Gonnard ne le cédaient que de fort peu aux premiers, tant sous le rapport de la qualité que sous celui des bonnes variétés, et votre Commission a cru ne pouvoir faire mieux que de vous demander, *ex equo*, pour chacun de ces deux concurrents, une médaille d'argent; en agissant ainsi elle a pensé n'être que juste, car M. Gonnard dont les progrès ont toujours été croissants, a déjà, lors des précédentes expositions, mérité, pour le bon choix des fruits provenant de ses pépinières, deux médailles de bronze.

M. Perret a eu l'heureuse idée de présenter une collection de pommiers paradis en pots, tous remarquables par les beaux et bons fruits dont ils étaient chargés; le jury, en considération du sacrifice que cette exhibition a dû lui imposer, a cru devoir lui en tenir compte en lui décernant une médaille, hors ligne, comme encouragement.

Il nous reste maintenant à vous parler des plantes potagères ; peut-être aurions-nous dû leur assigner la première place en raison de leur utilité et surtout comme moyen d'encourager nos jardiniers maraichers à s'élancer dans la voie du progrès. Néanmoins si nous les avons placés en quelque sorte, à ce dernier rang, c'est moins par rapport à l'humble place qu'ils occupent dans l'horticulture, que parce qu'ils sont arrivés les derniers à nos expositions.

La foule a généralement admiré les énormes choux que nous a apportés M. François Marconnet, maraîcher à la Terrasse ; leur volume se serait encore accru s'il eut été possible de leur laisser achever sur pied, leur entière croissance ; ses betteraves, ses carottes courtes hâtives et celles demi-longues ne laissaient rien à désirer; on a également remarqué une énorme courge ordinaire dite potiron, et plus encore un individu de la race que le producteur croit être, la courge de Russie et que nous croyons appartenir plutôt à celle dite de Naples ou porte-manteau; quoi qu'il en soit, plusieurs d'entre nous ont eu l'occasion de constater sa supériorité sur la plupart de celles dont nos marchés sont garnis.

En accordant à M. Marconnet une distinction si bien méritée, nous devons encore le féliciter et le remercier du bon exemple qu'il a donné; cet exemple, nous l'espérons et le désirons vivement, sera imité par beaucoup de ses confrères qui, à nos prochaines expositions, s'empresseront de nous apporter les produits de leurs cultures. Nous pouvons donc, dès à présent, nous féliciter de voir nos jardiniers maraîchers sortir de l'ornière des vieilles routines et chercher à s'approprier des espèces d'un meilleur choix.

M. Perréon, lui aussi, a apporté plusieurs espèces de légumes qui attestent ses bons soins : nous nous bornerons à citer ses beaux cardons et notamment la variété récemment connue sous le nom de son auteur, M. Puvis : ce cardon mérite à tous égards de supplanter le chétif

cardon qui, seul à peu près, a trôné jusquà présent sur nos marchés.

Quand nous vous aurons cité l'énorme potiron que M. Vial, jardinier de M. Neyron, a apporté, avec quelques plantes fort distinguées, nous en aurons terminé avec les légumes.

Nous vous parlerons maintenant des soies.

Mme veuve David Dubouchet, de Saint-Chamond, a exposé un tableau de cocons blancs, dressé avec infiniment de goût; elle y a joint des échantillons assortis, et les juges compétents n'ont eu que des éloges à donner à ces beaux produits; vous savez que la culture du mûrier et l'éducation des vers est depuis longtemps la richesse de la partie méridionale de notre arrondissement. Cette branche d'industrie s'est étendue sur d'autres points de notre territoire, et nous aimons à nous persuader qu'elle sera une nouvelle source de profits pour les contrées où, il y a peu d'années encore, elle était totalement ignorée.

Mme David Dubouchet a joint à son envoi une note explicative qui passera sous vos yeux et qui renferme des détails très précieux. Aussi, nous n'hésiterons pas à vous en demander l'impression au Bulletin comme moyen de provoquer de nouvelles tentatives et d'éclairer les personnes qui voudront imiter le bon exemple donné par cette dame.

Mme veuve Romain que vous avez déjà vue exposer les produits d'une deuxième éducation, produits très variés, mais tous remarquables par leur bonne qualité,

nous a, de nouveau, apporté des échantillons de cocons dont les vers travaillaient encore. Nous regrettons que la quantité ait été cette fois trop peu considérable pour que nous ne dussions pas nous borner, pour les éloges qui lui sont dus, à rappeler la médaille d'argent que vous lui avez précédemment décernée.

Nous devons encore mentionner les lots de soies ouvrées, exposés par MM. Malescourt et Vandemond.

Il manquait à Saint-Etienne une fabrique bien organisée d'outils de jardinage ; cette lacune a été fort heureusement remplie par M. Roblin, ancien élève de l'école des arts et métiers de Châlon.

Tous les amateurs ont remarqué la bonne confection de ces outils qui, nous n'en doutons pas, satisferont à toutes les exigences et engageront cet estimable fabricant à continuer ce genre de fabrication, et à l'étendre aux instruments aratoires.

Votre Commission est unanime pour vous demander comme récompense et tout à la fois comme encouragement, une médaille d'argent pour cet intelligent industriel.

Nous devons faire observer que la collection apportée par M. Roblin renferme, à très peu près, tous les genres d'outils décrits dans le *Bon Jardinier*, et que par conséquent, il peut exécuter tous ceux que les amateurs les plus difficiles voudront lui commander.

Avant de terminer nous devons, pour être justes, dire que si M. Meynard, jardinier fleuriste, au Sablier, commune de Beaubrun, n'a pas figuré cette année, au

nombre des exposants, son absence n'a d'autre cause que la grave maladie que la dame Meynard et lui ont ont successivement éprouvée et qui a même donné de sérieuses inquiétudes. Ils étaient à peine convalescents au moment où vous avez ouverts vos salles. Ces estimables horticulteurs, qui ont toujours figuré avec avantage à nos expositions, comme sur le marché aux fleurs, nous ont fait exprimer leurs regrets, que nous avons sincèrement partagés.

Il ne nous reste plus maintenant qu'à vous signaler ceux des exposants que votre commission a jugés dignes des récompenses promises.

A la suite de cette lecture, M. le rapporteur fait l'appel des noms des personnes auxquelles M. le Sous-Préfet et MM. les président et vice-président, remettent les prix qui leur ont été décernés, dans l'ordre suivant.

FLEURS.

AMATEURS.

MM. PERRÉON, *jardinier en chef du domaine de la Bertrandière.* — Plantes de serre et de pleine terre. — 1 MÉDAILLE ARGENT, 1re classe.

MALESCOURT, *propriétaire à St-Etienne.* — Collection de dalhias et de plantes grasses. — 1 MÉDAILLE ARGENT.

VIAL, *jardinier en chef de M. Neyron-Royet, à Méons.* — Collection de dalhias et de roses. — 1 MÉDAILLE BRONZE.

PEPINIERISTES FLEURISTES.

OTIN, *à la Grange-de-l'OEuvre, directeur du Jardin de Botanique.*—La plus belle et la plus nombreuse collection de plantes de serre et de pleine terre. — 1 MÉDAILLE ARGENT, 1re classe.

Gonnard à *Montsalson*, *dépôt à Saint-Etienne*.

Chollat, *au Sablier*, *commune de Beaubrun*.

Tous deux, *ex equo*.

Le premier pour sa belle et riche collection de roses.

Le second pour sa collection de plantes de serre et de pleine terre, et surtout pour la bonne tenue et la vigoureuse végétation des produits de ses cultures — chacun une médaille argent.

FRUITS.

AMATEURS.

MM. Dalicourt, *aubergiste à Montbrison*. — 1 médaille argent.

Joannis, *jardinier de M. de Saint-Bonnet*, *à Montbrison*. — 1 médaille argent.

Faure, *à Saint-Galmier*. — 1 médaille bronze.

HORTICULTEURS.

Ronse, *à Izieux*. — Pour ses fruits et pommes de terre. — 1 médaille argent.

Vandémond, *à Montbrison*. — 1 médaille argent.

Gonnard, déjà nommé. — 1 médaille bronze.

LÉGUMES.

AMATEURS.

Perréon. — *Déjà nommé*. — 1 médaille argent.

Vial, *jardinier de M. Neyron-Royet*. — médaille de bronze.

JARDINIER.

François Marconnet, *maraicher à la Terrasse*. — 1 médaille argent 1re classe.

SOIES.

Mme David-Dubouchet, *propriétaire à Saint-Chamond*. 1 médaille argent.

Mme Ve ROMAIN, *propriétaire à Izieux.* — Rappel de la dernière MÉDAILLE D'ARGENT qui lui a été donnée.

Mentions honorables à MM. MALESCOURT et VANDÉMOND.

OUTILS ET INSTRUMENTS DE JARDINAGE

M. ROBLIN, *taillandier, rue de la Vierge, à Saint-Etienne.* — 1 MÉDAILLE ARGENT.

Cette distribution terminée, M. le Sous-Préfet, prononce une allocution dans laquelle il rappelle la position de notre agriculture locale, les obstacles déjà surmontés et les efforts qui nous restent à faire. Il appelle le concours de tous les amis de leur pays et promet l'appui constant de l'administration.

La séance est levée.

NOTE

SUR LA COMPOSITION D'UN MORDANT EMPLOYÉ EN ALLEMAGNE POUR LA TEINTURE EN ROUGE DE LA LAINE ET DE LA SOIE.

Ce mordant est sous forme d'un liquide incolore, plus dense que l'eau. Il offre une saveur styptique, métallique. Il a une réaction acide bien prononcée. Il marque 10° au pèse-sel de Baumé. La composition de ce liquide est bien simple. C'est du *deuto-chlorure* ou *oxi-muriate d'étain* en dissolution dans de l'eau additionné d'un peu d'acide muriatique.

D'après l'analyse que j'ai faite, on peut reproduire ce mordant en dissolvant 80 grammes de sel d'étain cristallisé par litre d'eau et ajoutant un peu d'acide chlorydrique jusqu'à ce que la dissolution soit complète,

Quoique les sels d'étain soient bien connus et employés comme mordants dans nos ateliers de teintures j'ai cru devoir indiquer le dosage de la dissolution saline apportée d'Allemagne, parce qu'elle a donné de bons résultats dans les opérations tinctoriales où elle a été employée, et que l'application pourrait en être faite par nos teinturiers.

JANICOT.

NOTE SUR LE DRAINAGE

OU ÉGOUTTEMENT DES TERRES

Lue dans la séance du 3 novembre 1850.

Le *Moniteur* du 15 octobre renfermait deux excellents Rapports adressés au ministre de l'agriculture et du commerce, l'un par M. Dufour, inspecteur général de l'agriculture, envoyé en Belgique pour y étudier les mesures prises par le gouvernement belge pour propager les meilleures méthodes de drainage, et l'autre par M. Payen, de l'Institut, envoyé en Angleterre dans un but identique.

Ainsi, le gouvernement français fait dans ce moment de louables efforts pour apprendre aux agriculteurs comment ils peuvent, sans une trop grande dépense, entreprendre des travaux dont le résultat serait bien utile: c'est celui de pouvoir donner de la fertilité aux terrains dont les sous-sols argileux retiennent les eaux pluviales et des sources et rendent ainsi la surface de ces terrains impropre soit à une bonne récolte de plantes fourragères, soit à un produit suffisant en céréales.

En effet, nous savons tous qu'un excès d'humidité empêche aux gaz azote et oxigène de l'air de pouvoir pénétrer dans l'épaisseur des couches végétales et d'y venir vivifier les plantes et que les engrais trop saturés d'eau ne peuvent se décomposer comme il convient à une bonne culture.

On compte malheureusement, en France, de grandes étendues de terres qui restent ainsi sans valeur et que les propriétaires sont forcés d'abandonner aux joncs et autres plantes de mauvaises espèces.

Amener ces terres à donner enfin de bonnes récoltes, c'est rendre un immense service à l'agriculture ; et en doublant les produits agricoles, on double les forces et la richesse de la France.

Les amis de leur pays doivent donc applaudir aux efforts que fait M. Dumas, ministre actuel de l'agriculture et du commerce, pour importer en France les procédés employés avec succès dans l'agriculture des peuples plus avancés que nous sous certains rapports.

Mais, à ce sujet encore, je ne puis m'empêcher de répéter ce que j'avais déjà eu l'honneur de dire devant vous à l'occasion du sel considéré comme engrais et comme assaisonnement pour les bestiaux. C'est que lorsqu'un procédé nouveau, une découverte importante mérite d'être répandue dans les campagnes, il serait à désirer que le ministre, par l'intermédiaire de la Société centrale de Paris ou par celui des administrations préfectorales, fasse distribuer aux sociétés d'agriculture ou aux comices agricoles des départements un grand nombre d'exemplaires des instructions jugées nécessaires d'être portées à la connaissance des agronomes.

Les Rapports de MM. Payen et Dufour ont été publiés dans le *Moniteur* et dans le *Journal des Débats*, seulement. Or, nos paysans ont-ils pu prendre là connaissance de leur contenu, et s'il m'était permis de citer, à

ce sujet, je ne sais plus quel poëte, je pourrais dire avec lui :

« Il en est jusqu'à deux que je pourrais nommer. »

Si la Société d'agriculture de Saint-Etienne avait reçu deux ou trois cents exemplaires des Rapports de MM. Payen et Dufour, elle les aurait distribués avec connaissance de cause et envoyé à un certain nombre de propriétaires qui auraient pu en tirer un parti fructueux.

J'exprimerai donc ici un vœu, à ce sujet, et demanderai que, par l'intermédiaire de M. le Sous-Préfet, des exemplaires de ces Rapports soient demandés au ministre pour être mis à notre disposition et répartis dans nos campagnes.

Mais, en même temps, je dirai que les Rapports de MM. Payen et Dufour roulent beaucoup trop sur les divers procédés employés en Belgique et en Angleterre pour la fabrication, plus ou moins économique, des drains, et qu'ils laissent beaucoup à désirer sur les moyens de mettre ces drains en place d'une manière convenable.

Ainsi, ces Messieurs avancent que les joints des drains doivent être placés bout à bout, au fond de rigoles bien unies et qu'on les consolide, l'un contre l'autre, à l'aide d'un court manchon également en terre.

Je crains qu'en opérant ainsi, on ne rende trop solidaires, les uns des autres, les drains placés au fond de chaque tranchée et que le moindre tassemeut ne fasse opérer la fracture de l'un ou de l'autre de ces drains ainsi appliqués.

Je crois qu'il vaut beaucoup mieux employer des drains qui s'interposent, l'un dans l'autre, jusqu'à la profondeur de 4 ou 5 centimètres, ainsi qu'on en fabrique à Saint-Etienne, chez un potier qui habite audelà du Grand-Gonnet. Ces drains, du diamètre de 5 à 6 centimètres,se vendent 60 centimes le mètre tout posé, et on les assure, l'un dans l'autre, avec de la filasse et du ciment romain. Si un léger mouvement a lieu dans le terrain, ces drains ainsi posés peuvent suivre, sans se briser, le mouvement d'ondulation beaucoup mieux que des drains juxta-posés au moyen des manchons indiqués par M. Payen.

Je diraiencore que lorsqu'on veut égoutter une terre au moyen du drainage, il ne faudrait pas se contenter de placer les drains au fond des rigoles et de les recouvrir sans autre précaution. Si l'on agissait ainsi, il s'ensuivrait que les conduites ne transmettraient à l'endroit où l'on veut rejeter les eaux que celles que recevaient les drains supérieurs ; et les eaux qui encombreraient toutes les portions intermédiaires aux diverses lignes de drains ne trouveraient pas un écoulement convenable. Ainsi, il faudrait recouvrir ou entourer les traînées de drains par des fascines ou des cailloux de telle manière, que les eaux pussent couler le long des conduites tout aussi bien que dans leur intérieur. C'est ainsi que j'en ai agi, pour mon propre compte, lorsque j'ai voulu augmenter la somme d'eau d'un réservoir que j'ai établi dans une terre de mon domaine de Roche-la-Molière. Ayant reconnu qu'à cent mètres de ce réservoir,était un espace de terre toujours imprégné

d'eau, j'ai établi les conduites d'argile dont j'ai parlé plus haut, avec une pente très convenable, et je les ai entourées de tous les cailloux que j'ai pu trouver dans le champ. Le point de départ de la ligne des drains aboutit à un puits absorbant placé au milieu du terrain qui était si spongieux.

Dès ce moment, ce terrain est devenu sec et plus fertile et, je me suis convaincu, qu'au moment des pluies, autant d'eau arrivait au réservoir par les parois extérieurs des drains que par leur intérieur. L'égouttage de cette terre a été ainsi bien assuré.

Je crois encore, et c'est ce que ne disent pas MM. Dufour et Payen, qu'il est essentiel de creuser de distance en distance des lignes principales et des lignes obliques des drains des puits absorbants, ayant une profondeur de 1 à 2 mètres de plus que celle des tranchées de drainage. Ces puits absorbants dans lesquels on fait arriver et les conduites droites et les conduites obliques reçoivent et laissent déposer les matières terreuses qui coulent avec l'eau et peuvent, à la longue, former des sédiments de nature à encombrer l'intérieur des drains. Ces puits, que protège une margelle peu haute en pierres sèches, peuvent de temps en temps être nettoyés avec facilité, et ils présentent encore un avantage, c'est que dans le cas où un accident quelconque interrompt la circulation de l'eau dans l'intérieur ou à l'extérieur des drains, on peut, à l'inspection des puits, reconnaître quelle est la ligne des drains qui ne donne pas dans le puits absorbant le plus rapproché, et arriver ainsi plus facilement à faire les réparations

nécessaires dans le point voulu, plutôt que d'être forcé de bouleverser toutes les lignes pour reconnaître s'il y a eu tassement, fracture ou engorgement.

La question du drainage est vaste, Messieurs, et vous me permettrez de laisser à d'autres, plus expérimentés que moi, à donner à ce sujet tout le développement qu'il mérite. J'ajouterai, seulement, que cette question est assez vitale pour nos contrées, car de grandes surfaces, dans nos montagnes, sont rendues stériles par la masse d'eau qui y sourde sur une foule de points, et il ne serait pas très dispendieux, à l'aide du drainage, de rendre ces terrains à l'agriculture.

Déjà, l'un de nos plus estimables collègues et des meilleurs agronomes de notre arrondissement, M. Colomb de Gast, a amélioré une portion notable de ses terres en y pratiquant le drainage, soit par de larges tranchées, soit par des razes-sourdes en pierres, et il a opéré dans des champs où les bestiaux ne pouvaient entrer sans enfoncer jusqu'au ventre.

Je terminerai par une autre réflexion : c'est que M. Dumas devrait bien compléter son œuvre en proposant des avantages pécuniaires à de grandes compagnies qui se chargeraient, tout à la fois, de fabriquer les drains au plus bas prix possible et de les placer chez les propriétaires qui en feraient la demande. Ceux-ci trouveraient là économie d'argent et sûreté d'exécution.

J. SOVICHE.

Saint-Etienne, imp. de THÉOLIER aîné.

RAPPORT

DE M. DARNAUD

SUR L'EXISTENCE ET LA CONSOMMATION DES BESTIAUX

DANS L'ARRONDISSEMENT DE SAINT-ÉTIENNE.

—

28 Août 1850.

—

Messieurs,

La commission que vous avez chargée d'examiner les questions soumises à votre investigation pour préparer et réunir les renseignements demandés par M. le Ministre de l'agriculture et du commerce, au sujet des existences et consommations de bestiaux dans l'arrondissement, a recherché avec soin les documents qui pouvaient présenter le plus d'exactitude, pour servir de base et d'éléments utiles à cette partie de statistique.

Nous avons l'honneur de déposer sur le bureau le présent rapport ; il est accompagné d'un état comprenant les diverses questions posees par M. le Ministre, les chiffres et les observations en réponse que la Commission vous propose d'adopter.

Permettez-nous de résumer quelques explications sommaires destinées à démontrer l'économie pratique du travail.

Vous remarquerez que le contingent fourni par l'arrondissement en bêtes bovines et ovines pour l'appro-

visionnement et la consommation, soit le cinquième, est de 20,441 au total ; mais la proportion n'est pas la même par application à chaque race. L'existence en bétail dans l'arrondissement se divise ainsi qu'il suit :

43,020	36,606 bêtes ovines, ci.	36,606
	6,414 bêtes bovines, ci.	6,414
	43,020	

Si l'on prenait le cinquième de 43,020 existant des deux races, on serait dans l'erreur.

Car, ainsi que l'observation en est consignée au tableau, pour les bêtes ovines la moitié est employée à la consommation et à l'approvisionnement, ci. . . . . 1|2

Et pour les bêtes bovines un tiers seulement à la même destination, le surplus, soit les deux tiers, étant employés au travail, ci. . . . . 1|3

	2,138	18,303

Et ces deux effectifs réunis 2,138
Et. 18,303

On trouve les. 20,441

qui forment la participation de l'arrondissement.

Pour les abattages livrés à la consommation totale, les proportions attribuées soit à la ville de Saint-Etienne et sa banlieue, soit au surplus de l'arrondissement, varient selon la nature du bétail, ainsi et approximativement :

1° Bœufs et vaches : les deux tiers sont consommés par la ville et la banlieue de Saint-Etienne, et un tiers par le surplus de l'arrondissement.

2° Veaux : quatre cinquièmes pour Saint-Etienne et sa banlieue, un cinquième pour le surplus de l'arrondissement.

3° Moutons : six septièmes pour Saint-Etienne et sa banlieue, un septième pour le surplus de l'arrondissement.

4° Agneaux : quatre cinquièmes pour Saint-Etienne et sa banlieue, un cinquième pour le surplus de l'arrondissement.

Les statistiques antérieures ont constamment établi que la consommation de la viande de boucherie était, pour ainsi dire, nulle dans la plupart des communes de l'arrondissement en dehors de Saint-Etienne et de sa banlieue. Les seules localités où la consommation ait ensuite une certaine importance sont : Saint-Chamond, Rive-de-Gier, le Chambon, Firminy, Bourg-Argental; en sorte que l'on peut affirmer, sans crainte de se tromper, que ces localités absorbent, pour ainsi dire, à elles seules, la consommation attribuée au surplus de l'arrondissement.

La variation ne pourrait exister que dans l'augmentation du chiffre de la consommation générale et totale ; mais les bases de proportions peuvent être considérées comme réunissant les conditions d'exactitude désirables.

Ici se présente naturellement une question controversée dans plusieurs parties de la France, sur laquelle les économistes ne sont pas d'accord en théorie, et

pour laquelle la pratique doit nécessairement augmenter les divergences d'opinions. Nous voulons parler de l'assiette du droit d'octroi au poids ou par tête de bétail. L'innovation du paiement de l'impôt au poids dans les villes où il a été substitué à l'ancien mode par tête de bétail, a eu, entr'autres, pour but de favoriser le consommateur ; ce but n'a pas été atteint. Le marchand et le détaillant ont seuls profité de l'avantage : le prix de la viande n'a pas diminué et la qualité a été, si ce n'est abandonnée complètement, du moins, en général, négligée. Le boucher qui payait par tête de bétail avait un certain intérêt à s'approvisionner de beaux bestiaux ; en payant au poids, son intérêt est de s'attacher plutôt à la quantité qu'à la qualité. Il y a donc lieu, sur cet objet, de solliciter une réglementation administrative qui fasse produire en réalité à la mesure, tous les effets auxquels elle tendait.

La Société d'agriculture n'a pas été consultée sur cette question, mais la commission a cru devoir appeler subsidiairement votre attention sur un point qui intéresse les populations de la Loire. Vous aurez donc à examiner s'il ne serait pas convenable d'indiquer à la sollicitude de M. le ministre la réglementation qui doit nécessairement intervenir.

Il a été impossible à la Commission de déterminer la consommation moyenne par habitant dans l'arrondissement ; la consommation étant évidemment restreinte à un nombre limité de localités. les chiffres qui ressortiraient seraient non-seulement hypothétiques, mais encore ils créeraient un fait en dehors de la vérité, puis-

que là où il n'existe pas de consommation, il ne peut y avoir indication de consommation moyenne.

Nous terminerons ces observations par une dernière que nous présentons avec une certaine réserve, attendu qu'elle intéresse exclusivement l'arrondissement : Il s'agit de favoriser l'importation, fût-ce même par la diminution ou la suppression des droits d'entrée des bestiaux étrangers. Cette observation peut être traduite en vœu motivé lorsque l'arrondissement de Saint-Etienne, comprenant une nombreuse population industrielle qui nécessite des approvisionnements suffisants à des prix les plus modérés possibles, ne renferme pas sur son territoire, à vrai dire, d'éleveurs de bestiaux.

Ce travail, Messieurs, quelle que soit son imperfection, est le résultat de recherches et d'appréciations aussi consciencieuses que la difficulté de réunir des renseignements précis, dans un court délai, a pu le permettre. Pour l'avenir, l'administration supérieure pourrait préparer un document plus complet en faisant à l'avance appel à MM. les Maires des différentes communes de l'arrondissement, pour répondre à une série de questions qui leur seraient adressées. Ces notices, parvenue à l'autorité, pourraient ensuite être remises à la Société d'agriculture, qui aurait alors des éléments pour coordonner une statistique sérieuse, en complétant, par ses investigations particulières, les lacunes, en rectifiant les exagérations et en réparant les omissions.

Saint-Etienne, le 28 août 1850.

J. Soviche. Darnaud.

CHIFFRES des existences en bétail, bêtes ovines et bovines.	BESTIAUX IMPORTÉS. Pour compléter l'approvisionnement Nombre.	 principales provenances.	CHIFFRES des Abattages.
36,606 ovines. 6,399 bovines. Pour les bêtes ovines, la moitié est employée à l'approvisionnement et à la consommation. Pour les bêtes bovines, un tiers à la même destination ; le surplus, soit les deux tiers est employé au travail.	L'importation peut s'élever aux quatre cinquièmes de la consommation. L'arrondissement de St-Etienne peut, en conséquence, fournir environ le cinquième. Ainsi, l'approvisionnement pour l'arrondissement peut être ainsi déterminé : Importation. Bœufs ou Vaches 6,533 Veaux 17,406 Moutons 43.651 Agneaux 14,182 81,772 Bestiaux divers fournis par l'arrondissement. 20,441 102,213	Les départements de la Loire (arrondissements de Montbrison et Roanne), de la Haute-Loire, de l'Ardèche et du Puy-de-Dôme.	St-Etienne (ville). Bœufs et vaches 5,240 Id. par l'arrondissem. Cantons divers. 2,926 8,166 Veaux. St-Etienne 16,368 Id. par l'arrondissem. 4,389 21,757 Mouton St-Etienne 47,208 Id. par l'arrondissem. 7,355 54,563 Agneau St-Etienne 14,073 Id. par l'arrondissem. 3,654 17,727

ure et du commerce à la Société d'agriculture de Saint-Etienne, sur la question des bestiaux dans l'arrondissement.

PRIX MOYEN DU BÉTAIL		CHIFFRE DE LA CONSOMMAT·	
sur pied. 1848 - 1849.	Viande de boucherie. 1848-49. Avec plus value résult. de l'octroi.	Totale pour l'arrondissem de St-Etienne.	moyenne par habitant.
A St-Etienne, 55 f. par 100 kil., comprenant 5 fr. plus value approximative résultant de l'octroi.	A St-Etienne, 1 fr. le k.		La consommation moyenne par habitant est très difficile à établir comme document statistique sérieux ; car, dans la plupart des communes de l'arrondissement, éloignées des grands centres et éparpillées en hameaux, on consomme très peu et même souvent nullement de la viande de boucherie.
Dans le surplus de l'arrondissement. 50 fr. par 100 kil.	Dans le surplus de l'arrondissement, 90 c. le k.	Bœufs et Vach. 8,166 Veau 21,757 Mout. 54,563 Agn. 17,727 102,213	

BULLETIN HISTORIQUE

POUR LES ANNÉES 1839 ET SUIVANTES, JUSQU'AU 31 DÉCEMBRE 1850,

PAR M. DESCREUX,

Membre de la Société.

—

1839.

17 Septembre. M. Dupré, l'un de nos peintres paysagistes les plus distingués, fait don au musée d'une collection des médaill s .e son père, M. Dupré, ancien graveur-général des monnaies de France et membre de l'institut, né à Saint-Etienne.

Soies conditionnées : 211,558 kil. 34.

1840.

5 Janvier. Distribution du 1er numéro du journal intitulé le *Domino*. Ce journal n'a eu que quelques mois d'existence.

25 Janvier. M. Jules Janin obtient du ministre de l'intérieur le portrait en pied de S. M. pour être placé au musée.

20 Février. Madame Smith, née Thivet, fait don à la ville de Saint-Etienne, de la moitié de ses biens, à la charge d'établir un atelier de travail pour les pauvres.

24 Février. Grève des ouvriers mineurs, à Rive-de-Gier.

5 Avril. Le collége communal est érigé en collége royal de 3e classe.

Mai. Création de l'église provisoire de Saint-Charles.

Mai. M. Montagny est chargé par le gouvernement de

graver l'une des deux grandes médailles commémoratives du glorieux fait d'armes de Mazagran.

1er Juin. M. Merley fait don au musée d'une statue en plâtre, représentant le Génie du commerce.

3 Juin. La ville est autorisée à acquérir l'emplacement des Ursules pour l'établissement d'une place publique.

Juin. Erection d'une succursale au Soleil commune d'Outrefurens, sous le vocable de Sainte-Barbe.

26 Juin. M. Galle est chargé par le ministre de l'intérieur de l'exécution des coins de la médaille destinée à consacrer le souvenir de la translation des cendres de Napoléon, de Sainte-Hélène à Paris.

17 Juillet. Installation du conseil municipal et d'une administration municipale provisoire, par suite de la dissolution du conseil municipal prononcée par ordonnance royale du 22 mai.

29 Juillet. Ordonnance royale qui nomme : maire, M. Jovin-Deshayes; adjoints, MM. Tézenas, Peyret-Gerin, Colard.

31 Juillet. M. J.-L. Tabert, illustre missionnaire, né à Saint-Etienne, décède à Calcuta, âgé seulement de 46 ans. En 1827, il avait été nommé évêque d'Isauropolis. Chargé par intérim du vicariat apostolique du Bengale, il partit pour Calcuta où il fit imprimer, en 1838, un dictionnaire cochinchinois que l'on regarde comme un chef-d'œuvre de savoir et de clarté. — Un exemplaire a été offert par l'auteur à la ville de Saint-Etienne, dans la bibliothèque de laquelle il est déposé.

8 Septembre. Monseigneur de Bonald, récemment nommé archevêque de Lyon, arrive à Saint-Etienne. Il visite tous les établissements de charité.

23 Septembre. M. Eugène Oudiné, graveur en médailles et statuaire, petit-fils et élève de M. Galle, fait don au musée de Saint-Etienne, du buste en plâtre de M. Galle.

26 Octobre. 31 Ouvriers sur 32, travaillant dans le puits de l'île d'Elbe, à Rive-de-Gier, périssent par l'inflammation du gaz hydrogène carboné.

3 Novembre. Inondation qui dure trois jours et ravage la ville de Lyon, le littoral du Rhône et de la Saône et les communes riveraines de cet arrondissement.

26 Novembre. Ordonnance qui autorise l'établissement de la maison du Refuge dans l'ancien château de Tardy.

Soies conditionnées en 1840 : 231,870 kil. 35.

Armes de commerce éprouvées pendant la même année :

24,802 canons doubles.
16,823 canons simples.
1,358 pistolets.

1841.

1er Janvier. A partir de ce jour, l'éclairage public au gaz est prolongé de minuit au jour.

27 Février. Le chemin de fer d'Andrézieux à Roanne, y compris le matériel, est vendu judiciairement pour la somme de 3 millions 990,000 fr., à une compagnie composée des anciens actionnaires.

6 Mars. Loi qui autorise la ville à emprunter une somme de 80,000 fr., pour subvenir aux frais d'acquisition du mobilier de son collége.

12 Mars. Décès de M. Terme, procureur du roi, président des hospices et membre de la Légion-d'Honneur.

30 Mars. Les hospices de Saint-Etienne sont autorisés à vendre 41 maisons ou parties de terrains situés dans

la ville ou aux environs. — M. Verdollin est nommé juge.

1er Avril. M. de Bonald, archevêque de Lyon, reçoit le chapeau de cardinal.

25 Août. Le gouvernement fait don de deux tableaux, l'un pour l'église Saint-Louis, l'autre pour celle de Saint-Charles.

1er Septembre. M. Peyret-Lallier, ancien maire de Saint-Etienne et député, président de la Société industrielle, est nommé vice-président de la 2e section du congrès scientifique ouvert à Lyon. Cette section comprenait l'agriculture, l'industrie et le commerce.

Septembre. La ville fait l'acquisition de nouveaux terrains pour aggrandir le cimetière du Cret de Roch.

Septembre. Ordonnance qui érige en succursale les églises de Saint-Charles, à Saint-Etienne, et de Sainte-Barbe, à Outrefurens.

7 Septembre. Ordonnance portant réception et ordonnant la mise à exécution du bref de S. S. qui confère à M. Donnet (né à Bourg-Argental), archevêque de Bordeaux, les titres d'évêque assistant au trône pontifical, et de Comte romain.

25 Octobre. Arrêté du ministre des travaux publics, portant :
« Provisoirement et jusqu'à ce qu'il en ait été autre-
« ment ordonné par une loi, le tarif à la remonte sur
« le chemin de fer de Saint-Etienne à Lyon, demeure
« fixé par tonne et par kilomètre, ainsi qu'il suit :
« Entre Givors et Rive-de-Gier, à. . . . . 12 cent.
« Entre Rive-de-Gier et Saint-Etienne, à. 13 »

26 Octobre. Nouvelle inondation de la Saône et du Rhône, qui cause de grands ravages dans le midi.

1 Novembre. Les enfants admis dans les écoles tenues par

les Frères de la doctrine chrétienne, s'élèvent à 2,223.

12 Novembre. La femme du sieur Gessant, teinturier dans la commune de Valbenoîte, accouche de 4 enfants ; 3 garçons et 1 fille. Deux sont morts en naissant.

24 Novembre. M. Parradès de Daunant, membre du conseil de préfecture du Gard, est nommé préfet de la Loire, en remplacement de M. Barthélemy appelé à la préfecture de la Charente-Inférieure.

Soies conditionnées : 261,202 kil. 10.

En **1841**, le chemin de fer de Saint-Etienne à Lyon, a transporté 533,000 tonnes de marchandises.

et 424,942 voyageurs.

Armes de commerce éprouvées pendant la même année :

21,823 canons doubles.

13,668 canons simples.

692 paires de pistolets.

1842.

11 Février. Ordonnance qui crée un entrepôt réel de douane à Saint-Etienne. Cette ordonnance n'a pas encore reçu d'exécution en 1850.

Avril. Stagnation de la fabrique de soierie par suite des mauvaises affaires d'Amérique. Le nombre des personnes inscrites sur la liste des pauvres s'est élevé à 6,000, en y comprenant les femmes et les enfants.

17 Mai. Ordonnance autorisant l'introduction du système Talabot dans la condition des soies de cette ville.

23 Juin. Ordonnance qui érige en succursale l'église de la commune de Montaud, avec la circonscription suivante : « La moitié de la commune divisée par la route de Saint-Etienne à Saint-Just, passant par le Pont-d'Arcole. »

29 Juin. La section de Beaubrun est distraite de la commune de Montaud, et érigée en commune distincte. — Ordonnance portant création de 2 commissaires de police pour la surveillance à exercer sur les chemins de fer établis dans le département de la Loire.

9 et 10 Juillet. Election de M. Lanyer, comme député de Saint-Etienne, et de M. Gauthier, à Saint-Chamond.

Septembre. Nomination du bibliothécaire de Saint-Etienne, M. de Latour-Varan.

18 Octobre. A 7 heures du matin, explosion du gaz hydrogène carboné dans la mine appelée la Tour, à Firminy, par l'imprudence des ouvriers. Trois ouvriers ont succombé le lendemain et treize autres ont été grièvement brûlés.

20 Décembre. Reine Françon, fondatrice et supérieure de l'établissement du Pieux-Secours, décède à l'âge de 70 ans.

M. Peyret-Lallier, président de la Société, ancien membre de la chambre des députés, fait hommage à la Société de son Traité sur la législation des mines, minières, carrières, tourbières, usines, sociétés d'exploitation et chemins de transport.

Soies conditionnées : 222,657 kil. 44.

Armes de commerce éprouvées pendant la même année :

25,572 canons doubles.
17,052 canons simples.
214 paires de pistolets.

1843.

15 Mars. La ville emprunte de la caisse des dépôts et consignations une somme de 350,000 fr. pour solder divers travaux.

Avril. Les hospices de Saint-Etienne autorisés par or-

donnance du 16 mai 1841, vendent à M. Devillaine, de Roanne, au prix de 700,000 fr. leurs droits et concessions houillers de la Ricamarie.

8 Juin. L'abbé Paramelle se rend à Saint-Etienne pour explorer les environs et rechercher des sources pour l'augmentation du volume d'eau des fontaines.

21 Juillet. La ville de Saint-Etienne a reçu de M. Jules Janin, 350 volumes dont il a fait don à la bibliothèque.

27 Juillet. Fondation, à Montaud, du bâtiment des Frères de la doctrine chrétienne.

20 Septembre. M. Louis Merley, de Saint-Etienne, élève de David et de Galle, obtient le premier grand prix de Rome, pour la gravure en médailles.

20 Octobre. Ordonnance qui nomme : maire, M. Tézenas aîné; adjoints, MM. Grubis, Peyret-Gerin, Jules Paliard.

13 Décembre. M. Hedde est nommé délégué pour représenter l'industrie des soies et soieries de France dans l'ambassade de Chine.

20 Décembre. Fondation de la Providence pour les jeunes garçons.

C'est vers la fin de 1843 que la Ricamarie a été érigée en commune et réunie au canton du Chambon. Ce village dépendait auparavant de la commune de Valbenoîte. Le premier maire a été M. Salomon et l'adjoint M. Bénévend.

Soies conditionnées : 384,954 kil. 96.

En 1843, le chemin de fer de Saint-Etienne à Lyon, a transporté 551,716 voyageurs,

634,936 tonnes de houille et marchandises.

Et celui de Saint-Etienne à la Loire, 43,181 voyageurs.

181,507 tonnes.

Armes de commerce éprouvées pendant la même année :

18,277 canons doubles.
12,930 canons simples.
288 paires de pistolets.

1844.

27 Janvier. Le *Journal de Saint-Etienne* cesse de paraître.

1er Avril. Grève des ouvriers mineurs à Rive-de-Gier. Le procureur-général, le préfet de la Loire, le général commandant le département, se rendent sur les lieux avec la force armée. Des ouvriers et des soldats sont gravement blessés.

17 Avril. Augustin Duranowoski meurt à l'hospice des vieillards de cette ville à l'âge de 71 ans. Il était né à Varsovie et réputé le second violon de France. Depuis longtemps il s'était fixé à Saint-Etienne (1).

8 Juin. Création de la société charitable de Saint-François-Régis, pour favoriser le mariage des gens pauvres et la légitimation des enfants naturels.

15 Juillet. M. Fauriel, de Saint-Etienne, membre de l'institut, professeur à la faculté des lettres, etc., décède à Paris, à l'âge de 63 ans.

Juillet. Ordonnance qui autorise la compagnie des mines de Montrambert et du Quartier-Gaillard, à mettre en communication avec le chemin de fer de Saint-Etienne à Lyon, le chemin précédemment autorisé entre lesdites mines et le chemin de Saint-Etienne à la Loire.

23 Juillet. Décès de Denis Ranchon, capitaine en retraite. Il avait fait toutes les guerres de l'empire, la campagne

(1) Voir à la fin de ce volume une note plus détaillée sur cet habile violoniste.

de Syrie, et s'était rencontré plusieurs fois sur le champ de bataille avec Napoléon. Son nom se trouve cité à l'une des pages du livre des Conquêtes et victoires.

19 Décembre. Inauguration de l'orgue de l'église de Notre-Dame.

23 Décembre. Décès de M. Gallc, l'un de nos plus célèbres graveurs. Il était membre de l'institut, chevalier de la Légion-d'Honneur, et membre de la Société industrielle et agricole de Saint-Etienne.

A l'occasion de l'exposition des produits de l'industrie nationale, M. Auguste Faure, fabricant de rubans, et M. Massenet, fabricant de faulx, obtiennent la décoration de la Légion-d'Honneur.

MM. Jules Balay, Robichon et Jackson obtiennent une médaille d'or, et douze autres fabricants reçoivent une médaille d'argent ou de bronze.

Soies conditionnées : 432,721 kil. 66.

En 1844, le chemin de fer de Saint-Etienne à Lyon a transporté 578,285 voyageurs,

et 649,736 tonnes de houille et marchandises.

Armes de commerce éprouvées pendant la même année :

11,043 canons doubles.
4,965 canons simples.
578 paires de pistolets.

1845.

6 Janvier. Assassinat, vol et incendie commis dans une maison isolée au-dessus du Bois-Noir, sur l'ancienne route de Saint-Genest-Malifaux. Les auteurs de ce triple attentat ont été arrêtés quelques jours après. L'un deux, Freycon, a été exécuté à Montbrison le 5 mars 1846.

14 Janvier. M. Montagny fait hommage à la ville, pour le musée, d'un médailler contenant une douzaine de médailles de son exécution.

26 Février. Décision du ministre de la guerre ordonnant que la brigade de gendarmerie établie à la Fouillouse sera transférée à Saint-Etienne.

26 Mars. M. Rigollot, âgé de 74 ans, meurt après avoir exercé la médecine avec distinction en cette ville. Il était membre correspondant de l'académie royale de médecine et de plusieurs sociétés savantes.

22 Avril. Décision ministérielle qui approuve le réglement d'une société de garantie contre le piquage d'onces.

9 Mai. La ville fait l'acquisition, des héritiers Pélissier, d'un terrain d'une contenance de 159,435 mètres carrés, sur le versant ouest de la montagne de la Croix-Courette pour l'établissement d'un Jardin-des-Plantes. — M. le maréchal de camp baron de Perron, commandant le département de la Loire, en résidence à Saint-Etienne, président de la Société industrielle et agricole, passe au commandement du département du Rhône, en remplacement de M. le maréchal de camp de Sainte-Aldegonde.

11 Mai. Le père Lacordaire a prêché dans l'église Saint-Ennemond. Son sermon a produit une somme d'environ 12,000 fr., qui ont été remis à la *Providence du bon Pasteur*, établissement nouvellement formé en faveur des jeunes garçons orphelins.

11 Septembre. Entre 6 et 7 heures du matin, la chaudière d'une machine à vapeur a éclaté sur le chemin de fer de Lyon, à peu de distance du tunnel de Terre-noire. Deux personnes ont été tuées et une troisième grièvement blessée.

5 Octobre. A partir de ce jour le *Journal de Saint-Etienne* prend le titre de *Courrier de Saint-Etienne.*

26 Novembre. M. Lanyer, député de Saint-Etienne et conseiller d'Etat, est nommé officier de la Légion-d'Honneur.

18 Décembre. Le père François, capucin de la maison de Lyon, envoyé par son évêque à Loodhiana pour ouvrir l'importante et périlleuse mission de Lahore, est massacré par les Seiks. Ce zélé missionnaire avait donné de nombreuses preuves de dévouement soit dans la guerre de Gwalior, soit dans les hôpitaux d'Agra, de Kurnaut et de Merout, lorsque le choléra sévissait avec tant de fureur dans ces parages. — Le père François s'appelait Pierre Jour, et était né à Saint-Etienne, le 9 juillet 1812.

Soies conditionnées : 426,286 kil. 04.

En 1845, le chemin de fer de Saint-Etienne à Lyon a transporté 581,780 voyageurs.
733,809 tonnes de marchandises.

Armes de commerce éprouvées pendant la même année :
16,269 canons doubles.
5,527 canons simples.
480 paires de pistolets.

1846.

1er Mars. A quatre heures du soir, un déporable accident a lieu sur le chemin de fer de Saint-Etienne à Lyon, près du percement de Pierre-Bénite. Le convoi des voyageurs parti de Saint-Etienne a été rencontré par une machine à vapeur venant de Lyon et marchant à grande vitesse, sur la même voie. Le choc a été terrible. Huit personnes ont été tuées sur le coup. Trois jours après cinq autres sont décédées. Le nom-

bre des victimes mortes ou blessées s'est élevé à cinquante environ.

7 Mars. M. Sylvain Blot, sous-préfet de Villefranche, est nommé à Saint-Etienne en remplacement de M. Ladoucette.

30 Mars. Grève des ouvriers mineurs à Outrefurens. Un détachement de la garnison, commandé par le général Charon, se rend sur les lieux. Cinq personnes sont tuées et neuf blessées.

Juin. Le maréchal de camp Charon, commandant le département de la Loire, passe au commandement du département de la Lozère. Il est remplacé à Saint-Etienne par le maréchal de camp Syméon.

6 Juillet et jours suivants. Election partielle du conseil municipal.

14 Juillet. Les eaux envahissent la mine du Gagne-Petit, près de la Montat. Trois ouvriers ont été enfermés dans une galerie pendant six jours. Deux ont été délivrés le dimanche 19 juillet, et le troisième a péri sous un éboulement.

2 Août. M. Lanyer est nommé député par le collége électoral de Saint-Etienne.—Nomination d'une administration provisoire en attendant l'installation du conseil municipal. Elle est composée de MM. Jules Paliard, maire ; Robichon, Vignat-Chovet, Buisson, adjoints.

22 Septembre. Décès de M. De Saint-Jean, curé de Notre-Dame, à 10 heures du matin. Il était âgé de 64 ans. Ce vénérable pasteur a dépensé en aumônes, tout son patrimoine et les produits de sa cure.

17 Octobre. Dans la nuit du 17 au 18 octobre, les eaux de la Loire se sont élevées à un niveau tel que les habitants les plus âgés n'en avaient vu de semblable.

Au pont du Pertuiset, dans la commune de Saint-Paul-en-Cornillon, les eaux étaient à 14 mètres au-dessus de l'étiage. — La plupart des maisons d'Andrézieux construites en pizé et tout un quartier de la ville de Roanne ont été détruits. — Tous les ponts depuis la ville du Puy jusqu'à Roanne, à l'exception de celui du Pertuiset, ont été emportés. — Les dégats furent immenses. A Roanne environ 2,000 individus se sont trouvés sans pain, sans asile, sans vêtements.

24 Octobre. Une commission s'organise à Saint-Etienne, à l'effet de recevoir les dons en argent ou en nature qui seront offerts aux victimes de l'inondation.

3 Novembre. Ordonnance qui nomme : maire, M. Vignat-Chovet; adjoints, MM. Jules Paliard, Robichon, Durand-Mourgues.

17 Novembre. M. Gilet, curé de Sainte-Marie, décède à 9 heures du soir, à l'âge de 69 ans; il était le fondateur de l'œuvre de la Providence établie en cette ville, en 1811.

Soies conditionnées : 477,829 kil. 21.

En 1846, le chemin de fer de Saint-Etienne à Lyon a transporté 543,592 voyageurs,

et 761,482 tonnes de marchandises.

Armes de commerce éprouvées pendant la même année :

24,212 canons doubles.
8,017 canons simples.
521 paires de pistolets.

1847.

Janvier. Le gouvernement accorde à la ville de Saint-Etienne, une somme de 17,000 fr. pour, avec celle votée par le conseil municipal, occuper les ouvriers sans travail.

2 Mars. La ville fait l'acquisition de trois timbres pour l'horloge de l'hôtel-de-ville. Le premier pèse 1,113 kil., le second 545 kil. et le troisième 325 kil.

12 Mai. M. Lisfranc Saint-Martin, né à Saint-Paul-en-Jarrêt, et l'une des célébrités médicale de France, décède à Paris.

29 Mai. Le maréchal Grouchy, pair de France, grand-croix de la Légion d'honneur, etc., venant d'Italie avec sa famille, meurt à Saint-Etienne, à l'hôtel du Nord.

5 Juin. Le nommé Digonnet, se disant prophète et Dieu des sectaires beguins de la commune de Saint-Jean-de-Bonnefond, est condamné par le Tribunal correctionnel de Saint-Etienne, pour escroquerie, à trois années d'emprisonnement.

27 Juin. Le journal le *Courrier de Saint-Etienne* cesse de paraître et est remplacé par le journal, l'*Union*, qui publie son premier n° le 4 juillet suivant.

1er Août. Inauguration de l'église d'Outrefurens par l'archevêque de Lyon, M. de Bonald. Il est accompagné du chanoine Lyonnet, de Saint-Etienne, et de l'abbé Maga.

13 Août. Le prince de Joinville, se rendant à Paris, passe à Saint-Etienne. Les chevaux s'étant abattus sur la place Royale, les postillons ont été précipités sur le pavé. Le prince, aidé d'une revendeuse, transporte le postillon blessé à la pharmacie Bastide.

18 Septembre. M. Arago qui venait de parcourir l'Allemagne et la Suisse, accompagné de M. Fourneyron, de Saint-Etienne, arrive en cette ville, où il séjourne pendant trois jours.

6 Octobre. Ordonnance qui nomme M. Jarre, président du Tribunal civil de Saint-Etienne, en remplacement de M. Brun de Villeret appelé aux fonctions de conseiller à la cour royale de Lyon.

17 Octobre. Etablissement d'un journal portant le titre de *Rhône-et-Loire*, fondé par la Compagnie des mines de la Loire.

26 Octobre. M. Point est nommé juge au Tribunal civil de Saint-Etienne, en remplacement de M. Jarre.

31 Octobre. M. Zédé, préfet de la Loire, est nommé directeur des ports maritimes au ministère de la marine.

18 Novembre. Ordonnance portant que le commandant de la gendarmerie à Saint-Etienne aura toujours le grade de capitaine. M. Alix, capitaine de 2e classe, est appelé à cette résidence, où il arriva au commencement de février 1848.

M. Bayon, vice-président du Tribunal civil et vice-président de la Société industrielle et agricole, est nommé président de cette société.

22 Novembre. La ville donne l'adjudication de son octroi au prix de 462,000 fr., pour la durée de 3 ans, à partir du 1er janvier 1848.

14 décembre. Nomination de M. Cournon à la préfecture de la Loire, en remplacement de M. Zédé.

15 Décembre. Arrêté du ministre de l'instruction publique qui autorise à Saint-Etienne la société des sciences naturelles.

Soies conditionnées : 454,987 kil. 06.

En 1847, le chemin de fer de Saint-Etienne à Lyon a transporté 545,587 voyageurs.

et 865,611 tonnes de marchandises.

Armes de commerce éprouvées pendant la même année :

32,045 canons doubles.

12,428 canons simples,

506 paires de pistolets.

1848.

Février. M. l'abbé Lyonnet, de Saint-Etienne, chanoine de la primatiale et vicaire-général honoraire de Lyon, est nommé aumônier de la reine des Français, et archevêque de Carthage, *in partibus*.

26 Février. M. Cournon, préfet de la Loire, M. le maire de Saint-Etienne, et le conseiller de préfecture remplissant les fonctions de sous-préfet, donnent leur démission. Le conseil municipal s'organise en commission administrative.

Février. C'est dans ce mois qu'ont paru les journaux l'*Avenir républicain* et la *Sentinelle populaire*. L'*Union* et le *Rhône* ont cessé de paraître.

1er Mars. M. Baune, commissaire extraordinaire dans le département de la Loire, arrive à Saint-Etienne. Le lendemain, il passe la revue de la garde nationale et de la garnison, sur la place Marengo.

6 Mars. Ouverture des ateliers communaux pour occuper les nombreux ouvriers sans travail.

25 Mars. Clôture des listes électorales d'après la nouvelle loi.

28 Mars. M. Drouot remplace M. Delsériès, ingénieur en chef des mines.

2 Avril. Arrêté de M. Baune autorisant provisoirement la fabrication des fusils n° 1, et des lames de sabre de modèles irréguliers.

9 Avril. Plantation d'un arbre de la liberté sur la place Marengo.

13 Avril. Dévastation des couvents et des maisons de providence ; évocation par la cour d'appel.

14 Avril. Nomination d'une nouvelle administration et d'un conseil municipal, dans une assemblée réunie à la rotonde, place Saint-Charles.

16 Avril. M. Boissier est nommé commissaire du gouvernement près le Tribunal civil, en remplacement de M. Bouchetal-Laroche.

23 Avril. Elections des représentants. Ont été nommés : MM. Alcock, Chavassieu, Baune, Devillaine, Martin Bernard, Verpilleux, Point, Fourneyron, Callet, Levet, Jules Favre.

2 Mai. Nomination de M. Chevrolat à la sous-préfecture de Saint-Etienne.

Mai. M. Sain est nommé préfet de la Loire.

24 Mai. M. Durand-Fornas est nommé procureur de la République près le Tribunal civil de Saint-Etienne, en remplacement de M. Boissier non-acceptant.

11 Juin. Elections municipales.

14 Juin. M. Bryon, substitut près le Tribunal civil de Saint-Etienne, est appelé à Lyon. — Création d'un entrepôt national de marchandises dans le bâtiment des Frères de la doctrine chrétienne à Montaud.

21 Juin. Nomination d'une nouvelle administration municipale.

30 Juillet. Election d'un nouveau conseil municipal en exécution du décret du 3 du même mois.

19 Août. M. Alaux est nommé sous-préfet de Saint-Etienne, en remplacement de M. Chevrolat. — Nomination de M. Rousset à la préfecture de la Loire, en remplacement de M. Sain.

27 Août. Election des conseillers d'arrondissement et du département. Sont nommés :

Conseillers du département.

Pour le canton Ouest de Saint-Etienne, M. Antide Martin.
Pour le canton Est id. M. Duché.

Conseillers d'arrondissement.

Pour le canton Ouest de Saint-Etienne, M. Dubois, juge.
Pour le canton Est id. M. Blanc fils.

16 Septembre. Traité entre le maire de Saint-Etienne et la Société des sciences naturelles pour la direction scientifique du musée et sa réouverture au 1er janvier 1849.

27 Septembre. M. Heurtier est nommé maire de Saint-Etienne ; MM. Delarue, Chalard et Mesnager sont nommés adjoints.

17 Décembre. Nomination de M. Chambaron à la sous-préfecture de Saint-Etienne, en remplacement de M. Alaux appelé à la sous-préfecture de Villeneuve.

Décembre. M. Merley obtient le prix de 10,000 fr., accordé par le gouvernement à la meilleure gravure du coin de la pièce d'or de 20 fr. — Dans le même concours, M. Oudiné, petit-fils de M. Galle, obtient le prix de la gravure de la pièce de 5 fr.

30 Décembre. Traité reçu Martin, notaire, entre la ville de Saint-Etienne et la Société des sciences naturelles, portant concession à la Société pour 10 ans à partir du 1er décembre, de la faculté de planter et de cultiver partie du Jardin-des-Plantes, dans l'intérêt de l'horticulture et pour former un lieu de promenade utile.

Soies conditionnées : 404,430 kil. 47.

En 1848, le chemin de fer de Saint-Etienne à Lyon a transporté 520,948 voyageurs,
et 644,473 tonnes de marchandises.

Armes de commerce éprouvées pendant la même année :

13,024 canons doubles.
5,929 canons simples.
323 paires de pistolets.
51,506 canons n° 1.
68 mousquets divers.

1849.

14 Février. Jugement du Tribunal. Indemnités dans l'affaire relative à la dévastation des couvents et des maisons de providence.

25 Février. Le maréchal Bugeaud, duc d'Isly, commandant en chef l'armée des Alpes, vient à Saint-Etienne, accompagné du général de Grammont. Il passe la revue de la garde nationale. Le soir, il y a banquet à l'Hôtel-de-Ville, auquel assistent 4 à 500 personnes. Il repart pour Lyon le lendemain.

Mars. Grève des ouvriers mineurs à Rive-de-Gier. Plusieurs arrestations ont lieu.

24 Mars. Décès d'Antonin Moine, peintre-sculpteur, né à Saint-Etienne le 1er juillet 1796.

29 Mars. Mort du maréchal de camp baron Hector Perron de Saint-Martin, commandeur de l'ordre de la Légion-d'Honneur et ancien président de la Société industrielle et agricole de Saint-Etienne, devenu, après 1848, ministre du roi de Piémont ; il est tué à la bataille de Novarre.

13 et 14 Mai. Election des représentants de la Loire. Sont nommés : MM. Chavassieu, Callet, Levet, Heurtier, Fialin de Persigny, Baune, Martin Bernard, Sain, Duché.

27 Mai. Election du colonel de la garde nationale composée de 6 bataillons.

15 Juin. Par arrêté du président de la République, la 6e division militaire, dont dépend le département de la Loire, est mise en état de siége.

17 Juin. Attroupement à Rive-de-Gier. Plusieurs prévenus sont traduits en conseil de guerre.

19 Juin. Arrêté du général Gémeau enjoignant à tout détenteur d'armes et de munitions de guerre, d'en faire immédiatement le dépôt à la mairie de sa commune.

20 Juin. Arrêté du général Gémeau qui suspend la *Sentinelle populaire* de Saint-Etienne, et le *Censeur* de Lyon.

26 Juin. M. Rousset, préfet de la Loire, est nommé officier de la Légion-d'Honneur. Graffe, maréchal-des-logis de la gendarmerie, et Murgues, ancien militaire, sont aussi décorés quelques jours après. — M. Sauzéas, ancien avoué et avocat à Saint-Etienne, est nommé membre du conseil de préfecture de la Loire.

10 et 11 Juillet. A 8 heures $^{1}/_{4}$ du soir, le Furens déborde sans que rien annonce un orage. De mémoire d'homme on ne vit tant de ravages. 14 personnes périrent à Saint-Etienne ou dans les communes voisines, sans compter les cadavres trouvés jusques dans la Loire. — Les pertes éprouvées à Saint-Etienne furent estimées à 700,000 fr., et celles de Valbenoîte à 500,000 fr.

22 Juillet. Le général de Grammont est nommé représentant du département de la Loire, en remplacement de M. Fialin de Persigny, qui a opté pour un autre département.

24 Août. Le général Pélion investi du commandement militaire du département de la Loire, arrive à Saint-Etienne.

27 Août. La question du transfert de la préfecture est de nouveau soumise à l'avis du conseil général de la Loire.

14 Septembre. M. Ravier du Magny, juge suppléant au Tribunal civil de Saint-Etienne, est nommé juge au Tribunal de Nantua.

7 Novembre. Décès de M. Alphonse Peyret à la suite d'une chûte de cabriolet. M. Peyret a publié plusieurs brochures sur l'industrie, les canaux, les mines, les chemins de fer, etc.

12 Novembre. Installation au palais de justice des magistrats judiciaires après une messe solennelle à l'église de Saint-Etienne.

Soies conditionnées : 581,498 kil. 88.

En 1849, le chemin de fer de Saint-Etienne à Lyon a transporté 554,156 voyageurs,
et 687,794 tonnes de charbons, cokes et autres marchandises.

Armes de commerce éprouvées pendant la même année :

21,270 canons doubles.
8,805 canons simples.
470 paires de pistolets.
77,603 canons du calibre n° 1.
16 mousquets divers.

1850.

1er Janvier. La malle-poste de Paris à Marseille, passant par Saint-Etienne, est supprimée à partir de ce jour.

2 Février. L'Assemblée législative repousse le projet de loi présenté pour le transfert de la préfecture de la Loire, par 335 voix contre 260.

10 et 11 Mars. M. Anglès est nommé représentant de la Loire, en remplacement de M. Martin Bernard, condamné par la Haute-Cour de Bourges.

21 Mars. M. Ennemond Richard est nommé par la chambre de commerce de Saint-Etienne, membre du conseil général de l'agriculture, du commerce et des manufactures.

7 Juin. Le général Gagnon vient prendre la direction de l'état de siège dans le département de la Loire.

14 Juin. M. Becquey est nommé sous-préfet de Saint-Etienne, en remplacement de M. Chambaron appelé aux mêmes fonctions à Châlon-sur-Saône.

4 Juillet. Le général Castellane vient visiter Saint-Etienne, et repart le lendemain pour Lyon.

15 Août. M. Heurtier, représentant de la Loire et maire de Saint-Etienne, reçoit la décoration de la Légion-d'Honneur.

30 Septembre. Election partielle du conseil municipal de Saint-Etienne.

Soies conditionnées : 536,762 kil. 33.

En 1850, le chemin de fer de Saint-Etienne à Lyon a transporté 614,462 voyageurs,
et 737,254 tonnes de marchandises.

Armes de commerce éprouvées pendant la même année :

31,110 canons doubles.
11,081 canons simples.
593 paires de pistolets.
54 canons du calibre n° 1.
2 mousquets.

NOTES SUR M. DURANOWSKI

Se rapportant au 17 avril 1844.

On a cru généralement à Saint-Etienne, que M. Dura-

nowski, était né à Varsovie ; c'est une erreur : il était d'origine française, mais il avait servi dans les régiments polonais sous Poniatosky. Sa jeunesse paraît avoir été orageuse. Voici le résumé de ce qu'on lit dans la *Biographie universelle*, de Michaud, à l'article *Paganini*, publié l'année même de la mort de Duranowski.

Paganini avait été directeur d'orchestre, à la cour de Luques, où la sœur de Napoléon, Elisa Baciocchi, réunissait les artistes les plus distingués ; c'est là qu'il essaya pour la première fois d'exécuter des morceaux entiers sur une seule corde (le SOL). On a répandu différents bruits sur la cause extraordinaire de cet effet prodigieux, mais le véritable motif fut révélé par Paganini lui-même. L'historiette qu'il raconte, toute intéressante qu'elle soit, serait trop longue pour la rapporter ici ; il suffit qu'on sache qu'après avoir joué admirablement un morceau de sa composition avec un violon à deux cordes, la princesse Elisa, après l'avoir comblé d'éloges, lui dit fort gracieusement : *vous venez de faire l'impossible avec deux cordes; une seule ne suffirait-elle pas à votre talent ?* Il promit sur-le-champ d'en faire l'essai, et il composa, quelques semaines après, pour la quatrième corde, une sonate intitulée *Napoléon*, qui fut exécutée le 25 août suivant, devant une société nombreuse et brillante.

Le succès dépassa son attente, et *c'est de là*, dit-il, *que date ma prédilection pour le* SOL. « Cette explication simple et naturelle, ajoute M. Fayol son biographe, fit tomber alors les bruits divers que Paganini, s'étant souillé d'un meurtre, avait été renfermé dans un cachot, où un violon avait charmé les ennuis de sa captivité, et que le geôlier craignant qu'il ne se pendît avec les cordes de son instrument, ne lui avait laissé prudemment que la 4e corde

sur laquelle il pût s'exercer. On a su depuis, l'origine de ces bruits. Un violoniste, ancien élève de Viotti, qui avait changé son nom en celui de Duranowski (depuis son voyage en Pologne), habitait Milan en même temps que Paganini. Ce malheureux entraîné par quelques étourdis, avait escaladé avec eux, pendant la nuit, une ferme isolée. Aux termes de la loi, il fut condamné à une longue détention, et obtint par grâce d'emporter son violon dans son cachot. On ignore absolument quelle a été la destinée de cet artiste, qui avait sur le violon un talent très-distingué. »

Table des Matières du Tome II.

1re partie du 21e Volume.

Pages.

Saint-Etienne, imp. de Théolier aîné.

NOTICE STATISTIQUE INDUSTRIELLE

SUR LA

VILLE DE SAINT-ÉTIENNE

ET SON ARRONDISSEMENT.

Tome . XXI 2me Partie

NOTICE STATISTIQUE INDUSTRIELLE

SUR LA

VILLE DE SAINT-ÉTIENNE

ET SON ARRONDISSEMENT,

PAR

J. A. DE LA TOUR-VARAN,

Bibliothécaire de la ville de Saint-Etienne et de la Société industrielle
et agricole de la même ville.

PUBLIÉ PAR LA SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE ET AGRICOLE
DE SAINT-ÉTIENNE.



SAINT-ETIENNE,

IMPRIMERIE THÉOLIER AINÉ.

PLACE DE L'HÔTEL-DE-VILLE.

1851.

AVERTISSEMENT.

Ne nous étant jamais occupé que de l'histoire de l'arrondissement de Saint-Etienne, et déchiffrant mieux un parchemin vermoulu que les tableaux les mieux étudiés d'une statistique, nous n'aurions jamais eu la pensée ni la témérité de tenter cet Essai, si nous n'en eussions reçu l'ordre exprès de l'Administration supérieure. Si nous n'avons point résisté à cet ordre, c'est que nous avions à cœur de prouver tout notre empressement à nous acquitter des obligations qui nous sont imposées.

Le 19 octobre 1847, M. le Sous-Préfet nous écrivait que M. le Ministre du commerce désirait ajouter à la statistique du département de la Loire, une table indiquant :

1° La date des principales inventions ou découvertes industrielles qui y ont eu lieu, en remontant aussi haut que possible ;

2° La date des progrès importants qui ont été faits dans chaque sorte de manufacture, et celle des établissements qui en ont favorisé le développement ;

3° Les noms des auteurs de ces inventions ou perfectionnements et ceux des hommes qui ont contribué, par des travaux remarquables ou par des fondations, à la prospérité de l'industrie stéphanoise.

Et M. le Sous-Préfet voulait bien nous charger de ce travail, facile pour un autre, très difficile pour nous,

parce que, étranger à l'industrie, nous avons cru, dans le principe, que nous n'étions point assez compétent pour fournir à l'Administration les renseignements dont elle avait besoin.

Cependant, après avoir examiné tout ce que nous imposait une tâche aussi honorable, nous nous sommes un peu familiarisé avec cette nouvelle obligation et nous nous sommes mis à l'œuvre, après nous être entouré des renseignements que nous ont fournis des hommes spéciaux dans chaque branche de notre industrie. Et si nous n'avons point satisfait au programme qui nous était soumis, nous pouvons affirmer que nous avons tout fait pour y parvenir.

Les intentions du Ministre n'ont point eu leur effet : d'autres préoccupations et d'autres besoins surgirent avec le 24 février 1848, et ces renseignements ne nous ont plus été demandés. Quoi qu'il en soit, cette étude ne nous a point été inutile ; elle nous a convaincu que pour bien connaître l'histoire d'une localité, il fallait encore en étudier la statistique sous plusieurs points de vue.

Les renseignements dont nous avons eu besoin, nous les avons demandés aux industriels les plus en réputation. MM. Jackson frères, fabricants d'acier à Assailly, et M. Ennemond Richard, fabricant de lacets à Saint-Chamond, sont les seuls qui aient mis de l'empressement à nous fournir des notes, à peu près complètes, sur leurs industries, et nous n'avons point à nous applaudir de ceux qui n'ont pas daigné répondre aux lettres que nous leur avions adressées ou qui l'ont fait

d'une manière assez équivoque et toujours fort évasive.

Nous ignorons si le même esprit guide le reste du département ; mais nous savons que l'arrondissement de Saint-Etienne s'est toujours montré peu favorable à fournir les notes statistiques que le Gouvernement s'est trouvé dans le cas de demander, à des époques différentes.

Ici, nous nous autoriserons de l'opinion d'un homme compétent, M. Praire-Neyzieux, membre du conseil général des manufactures, qui répondait, le 4 mars 1833, à cette question :

« Quels sont les moyens d'établir, d'une manière exacte, une statistique industrielle et commerciale de la France ? »

Le savant théoricien, le profond observateur, répondit :

« Les difficultés sont grandes et de plusieurs sortes.

« Les unes morales, les autres physiques et matérielles.

« Les difficultés morales sont : 1° l'opinion, malheureusement trop répandue, que l'administration ne souhaite des données statistiques qu'afin d'étendre son inspection, ou d'accroître la somme des impôts ; ce qui explique la répugnance des industriels à fournir les indications qui leur sont demandées.

« 2° L'intérêt particulier des individus capables de donner les meilleurs renseignements ; intérêt qui pousse les uns à exagérer leurs produits, pour se donner plus d'importance, pousse les autres à les dissimuler de peur d'éveiller la concurrence ou de dévoiler la totalité de leurs ressources. »

Nous ne suivrons pas plus loin l'habile rapporteur, dans ses observations ; il nous suffisait de prouver notre embarras et les difficultés que nous avons dû rencontrer. Quoi qu'il en soit, ce que nous n'avons pu obtenir d'un côté, on nous l'a offert de l'autre, peut-être moins complètement, mais au moins nous pouvons affirmer que nous tenons pour très-exacts les renseignements que nous fournissons.

Peu familiarisé avec un langage qui est si différent de celui de la bibliographie ou de l'archéologie, ce travail offrira des imperfections que nous n'avons pu éviter ; nous prions les lecteurs de ne point nous en tenir compte et de remarquer que nous avons demandé toute l'indulgence de l'Administration quand nous avons accepté la tâche honorable qu'elle avait bien voulu nous imposer.



NOTICE SUR L'INDUSTRIE

de la

VILLE DE SAINT-ÉTIENNE

et de

SON ARRONDISSEMENT.

INTRODUCTION.

Saint-Etienne a été, sans contredit, le berceau de la plupart des industries qui fécondent aujourd'hui son arrondissement. Nous connaissons l'origine de celles qui s'y sont naturalisées depuis le commencement de ce siècle; mais il n'est pas facile de remonter au principe de celles que nos pères exercèrent primitivement. La plus ancienne est, on ne saurait en douter, la ferronerie; les armes vinrent ensuite; la rubanerie est plus récente.

Le commerce de la quincaillerie paraît être aussi ancien que la ville, dont les premiers habitants furent, presque tous, des ouvriers forgerons. Ils ne s'appliquèrent, d'abord, qu'à confectionner les objets de première nécessité, indispensables aux populations les plus rapprochées de leurs forges; mais cette industrie se

développa bientôt dans les mêmes proportions que la ville, qui ne fut, à son origine, qu'un village sans nom, caché au milieu d'un désert obscur de bois et de montagnes. Ses produits, à cette époque, ne furent que des tentatives indécises, tentatives, cependant, qui ont été la source du riche commerce qui fait aujourd'hui notre bonheur à tous.

De village, Saint-Etienne se fit bourg et son industrie devint plus active, ses productions plus variées et son commerce prit une nouvelle extension ; car ses habitants ne fabriquèrent plus la grande et la petite ferronerie pour la seule consommation des peuplades voisines : ses produits pénétrèrent dans les provinces éloignées. La concurrence s'établissait ; avec elle arrivaient les progrès qui assurèrent sa réputation et qui ont fait de Saint-Etienne et de son arrondissement, un des plus grands centres industriels de la France.

Avec les chroniqueurs de la localité, nous connaissons l'origine de la quincaillerie à Saint-Etienne ; mais nous ne saurions être d'accord avec eux sur le principe de la fabrication des armes et des rubans dans la même localité, qu'ils font remonter à une époque où, certainement, ces industries étaient encore inconnues à Saint-Etienne.

L'un d'eux nous dit :

« Que cette ville, qui n'était rien dans son commencement, vit bientôt (en l'an 1000), s'élever un château, sous les murs duquel des particuliers, venus du hameau des Forges, y bâtirent des cabanes où ils faisaient leurs rubans. »

Et ailleurs :

« Quelques ouvriers des hameaux voisins, tels que rubaniers, faiseurs de gardes d'épée, etc., attirés par les commodités que leur offrait la ville, vinrent s'établir successivement auprès de l'église et du château » (¹).

Un autre avance que les Romains faisaient fabriquer des armes à Furania (Saint-Etienne), 56 ans avant J.-C., et que cette industrie s'est perpétuée jusqu'à nous.

Il faut avoir bien peu lu l'histoire pour avancer de pareils arguments. Les plus anciens historiens nous ont conservé les noms des villes où les Romains avaient établis des manufactures d'armes, et pas un ne s'est avisé de citer Furania, ville inconnue parmi les villes gallo-romaines où l'on fabriquait des armes. Elles étaient au nombre de huit : une à Strasbourg (*Argentoratum*), à Mâcon (*Matisco*), à Autun (*Augustodunum*), à Soissons (*Suessionum-Civitas*), à Reims (*Remi*), à Amiens (*Ambiani*), à Trèves (*Treviri*) ; il y avait deux manufactures, l'une pour les boucliers, l'autre pour les balistes. Dans trois de ces villes on s'occupait de ciseler et de damasquiner les armes destinées aux empereurs,

(1) Il est fâcheux de faire d'aussi plates citations, mais les chroniqueurs stéphanois n'en fournissent pas d'autres. Le château dont ils veulent parler est ce prétendu château du Mont-d'Or qui n'en a jamais été un, comme nous nous proposons de le prouver plus tard, si Dieu nous prête vie. Nous ferons connaître sa véritable position, qui était loin de celle que lui assigne une fausse tradition. Tout ce que nous avancerons s'appuiera sur des preuves authentiques.

aux commandants-généraux des troupes, aux officiers et même aux simples soldats des légions ([1]).

Outre cette citation d'un auteur aussi recommandable, nous dirons qu'il n'est besoin, pour constater l'erreur dans laquelle sont tombés nos chroniqueurs stéphanois, que de produire le rôle des habitants de Saint-Etienne qui, en 1515, répondirent au terrier du seigneur de Saint-Priest.

Ce document historique, que nous avons en main, et qui est connu sous le titre de *Terrier Paulat*, appartient à M. Courbon, avoué, qui en possède tant d'autres aussi précieux. Il ne laisse aucun doute sur l'exactitude des chiffres qui suivent, et chacun, comme nous l'avons fait, peut consulter ce curieux volume. Nous sommes sûr de notre travail, nous n'avons point à appréhender un démenti.

Nous y avons trouvé :

3	Arbalétriers,	*Arbalesterii.*
1	Barbier,	*Barbitompsor.*
6	Bouchers,	*Bocherii.*
1	Carrier,	*Lotonus.*
1	Chapelier,	*Capellerius.*
1	Charpentier,	*Carpentarius.*
11	Cordonniers,	*Corduanerii.*
4	Couteliers,	*Cotelerii.*
1	Marchand drapier,	*Draperius.*
55	Forgerons,	*Fabri.*

(2) Précis de l'histoire de France depuis les temps les plus anciens, etc., par Charles Cayx.

3	Forgerons de fers de lance ou de hallebarde,	*Javellinarii* (1).
2	Hôteliers,	*Hospites.*
1	Infirmier,	*Hospitalerius.*
2	Jurisconsultes,	*Judis castellani.*
2	Manœuvriers,	*Affanatores.*
20	Marchands,	*Mercatores.*
5	Maréchaux,	*Marescali.*
4	Merciers,	*Mercerii.*
2	Meuniers,	*Molendinarii.*
3	Nobles,	*Nobiles.*
4	Notaires,	*Notarii.*
6	Prêtres,	*Presbyterii.*
2	Sergents,	*Servientes.*
15	Taillandiers,	*Talliandierii.*
5	Tailleurs,	*Coturerii.*
5	Tailleurs de pierres,	*Lapis fabri.*
2	Tisserands,	*Tentores.*
21	Sans professions,	
4	Propriétaires étrangers à la ville.	

Voilà donc 188 propriétaires qui se partageaient les 169 maisons qui composaient la ville, *intrà muros,* et les 145 autres qui se trouvaient dans les faubourgs, en tout 314 maisons à un et à deux etages. Quoique la plus grande partie de ces maisons aient été construites de manière à ne recevoir qu'un ménage, nous admettrons qu'elles en contenaient trois chacune, ce qui nous don-

(1) Ce nom, donné comme sobriquet à quelques individus de cette profession, a formé le nom de Javelle qui est commun à plusieurs familles stéphanoises.

nerait 942 feux et 4 individus par feu, nous arriverons à une population de 3,768 individus, chiffre posé bien largement.

Avec une telle population il n'est pas possible de supposer un important commerce de ferronerie, d'armurerie et de rubanerie. Son industrie se bornait uniquement et spécialement à la fabrication de la quincaillerie. Les forgerons et les taillandiers, les couteliers et les forgeurs de fers de lance atteignaient un nombre de 75 individus, dont le fer était la base de leurs industries, contre 115 autres des professions différentes entièrement étrangères au principal commerce, la quincaillerie.

En ce qui touche les 20 marchands rappelés dans le *terrier*, il est à croire que plusieurs d'entr'eux n'étaient pas de gros négociants et qu'il pouvait bien se trouver, dans leur nombre, quelques marchands d'épices ou d'autres menues denrées.

Cependant, nous en trouvons quelques-uns qui semblent s'être adonnés plus particulièrement au grand négoce, ce que prouvent les citations suivantes :

« Anthonia Colomb, uxor Johanius de Fontaney,
« mercatoris, pro nunc absentis à patriâ, confitetur se
« tenere.... »

« Claudia Jacquier [1], uxor Jacobi Johanurer mer-
« catoris, pro nunc à patriâ absentis et Johannes suus

(1) Nous remarquerons que cette famille Jacquier s'est rendue recommandable dans notre pays et qu'elle a fini par posséder la baronnie de Cornillon, une des principales seigneuries du Forez.

« frater, pro nunc etiam absens à patriâ, confitetur se « tenere.... »

Ces termes, *absens à patriâ*, attestent que ces hommes faisaient le commerce au loin et que sous la qualification de *mercator* on entendait un négociant.

Pour constater l'existence de la fabrique d'armes de guerre ou autres, à Saint-Etienne, avant 1515 et même à cette époque, aucune preuve authentique ne s'est encore offerte. Le même *terrier*, qui aurait pu nous apprendre quelque chose à ce sujet, est absolument muet et ne révèle pas un seul individu qui aurait été arquebusier. Qu'y trouvons-nous, en effet ? Trois arbalétriers, pas un seul arquebusier; trois forgeurs de fers de lance; aucune mention des ouvriers qui auraient pu s'occuper des diverses parties de la fabrication des arquebuses, entièrement inconnues alors à l'industrie stéphanoise.

Nous en dirons autant de l'industrie rubanière qui n'est pas mieux rappelée dans le *terrier* de 1515 ; à moins que les deux *textores* n'y soient désignés comme tissutiers ; mais *textor* veut dire tisserand, on ne saurait lui donner une autre signification.

Nous concluerons en disant que le commerce de Saint-Etienne n'a eu d'autre aliment, jusqu'au milieu du 16e siècle, que la petite et la grande ferronerie, la taillanderie et la coutellerie ; et si l'ancien St-Etienne, dans ses débuts, n'a marché qu'en tâtonnant, une fois sûre du terrain, la ville nouvelle s'est jetée, avec toute l'ardeur de sa jeunesse, dans le champ de l'industrie et du progrès. Il est juste, d'ailleurs, de reconnaître que

ce n'est qu'à ses seules forces qu'elle est redevable de sa brillante prospérité, sans qu'il soit besoin d'en faire remonter l'origine aux temps de Rome, texte un peu banal aujourd'hui et que, pour plus d'une localité, l'histoire dément chaque jour, en stigmatisant, d'une manière violente, toutes celles qui, sans titres, réclament une si haute origine.

Pour procéder avec ordre dans les indications qui vont suivre, nous adopterons l'ordre chronologique dans lequel se sont développées, dans l'arrondissement, les différentes industries. Cependant, nous regrettons de ne pas placer l'industrie houillère au rang qu'elle devait occuper, comme étant la plus ancienne ; car, sans elle, qu'eût été la ferronerie à Saint-Etienne ? Mais nous sommes obligé de la confondre avec la minéralogie, en lui donnant, toutefois, son rang dans cette spécialité. Nous traiterons donc :

1° De la Serrurerie ;
2° De la fabrication des armes ;
3° De la Rubanerie ;
4° De la Minéralogie ;
5° De la Métallurgie.

Pour servir de corrollaire à ce que nous venons d'avancer, nous citerons un passage d'un auteur recommandable qui écrivait en 1643, et qui énumère les différentes industries qui faisaient alors la réputation de la ville de Saint-Etienne. C'est un document précieux pour l'histoire locale. Nous connaissons déjà les

différents genres de professions qui s'exerçaient à Saint-Etienne en 1515; il est extrêmement curieux de voir les rapides progrès que cette ville a faits en si peu de temps. Nous citons :

« La richesse du Forez consiste principalement en l'industrie des habitants de Saint-Etienne, qui mettent le fer en œuvre par excellence et en toutes sortes, ayant les eaux propres pour donner la trempe, et le charbon naturel de pierre à commodité pour le forger. On y travaille des armes de toutes façons, canons d'arquebuses, mousquets, pistolets, espées, etc., et tous ouvrages de fer, enclumes pour forgerons, orfèvres et batteurs d'or, avec distinction d'ouvriers de plusieurs sortes, tailleurs de limes, rudes, douces, bastardes, forgeurs et limeurs excellents de gardes d'espée, enrichisseurs d'armes en argent de rapport, or moulu, damasquiné, cizelure et graveure, graveurs, esperonniers et maistres de tout autre artifice et usage de fer, à quoy qu'il puisse estre employé, n'y ayant ville en France dont les habitants s'y adonnent si généralement, heureusement et avec tant de profit, fréquentant les principales villes du royaume et trafiquant en Italie, Espagne, Portugal, Flandres, Allemagne, Angleterre, et n'est pas jusqu'aux Indes où leurs ouvrages en soient veut et débitez. Les mines de charbon qui sont dans le terroir, et qui rendent la ville comme une autre boutique du dieu Vulcain, sont si abondantes et si creuses, qu'on y va bien loin avec chevaux et charrettes, et le feu s'est tellement attaché à l'une des perrieres ou mines, qu'elle brusle depuis trente ou quarante ans ; la flamme en paraist la nuit et en temps humide; ce feu consume le charbon qui est dessoubs, et taille la terre au-dessus semblable à de la cendre, et incapable de porter fruit. L'industrie des habitants s'estend encores et s'addoucit à filer de la soye, faire des rubans et passemens qui se transportent aux bonnes villes de France et dans les royaumes estrangers. Ils y habillent aussi et tannent fort bien les cuirs. Le pays est fort habité, fourny de noblesse, avec les places et chasteaux. . . . . »

(Description générale de l'Europe, par Pierre d'Avity, seigneur de Montmartin, Paris 1643).

DE LA SERRURERIE.

L'art du serrurier comprend, d'après la classification adoptée par les hommes spéciaux, non-seulement les serrures dont il tire son nom et qui forment un de ses plus importants produits, mais encore la presque totalité des ouvrages en fer qui sont employés dans la construction des machines et dans celle des édifices de toute espèce. C'est la serrurerie qui fabrique la plupart des outils, des instruments et des ustensiles qui s'emploient dans les arts et métiers. C'est encore le serrurier qui forge les grilles, les balustrades, les rampes d'escaliers, les balcons, etc. etc.

A Saint-Etienne, où chaque ouvrier travaille isolément à une spécialité industrielle, nous sommes obligés de diviser la serrurerie en groupes divers, dont chacun fait les objets d'une industrie particulière.

Ainsi, ce chapitre comprendra :

1° La serrurerie proprement dite, dont les produits sont : les différentes serrures, les cadenas, les loquets, les targettes, les fiches, la ferrure des portes, les verrous, les espagnolettes, etc., etc.

2° Les divers objets que comprend le commerce de la quincaillerie et qui consistent en cuillers, fourchettes, compas, mètres, étrilles, mouchettes, fers de bottes, fers à friser, fers à repasser et autres pour l'apprêt du linge; fleurets, tranchets, limes, vrilles, moulins à mains,

pelles et pincettes, éperons, mors de bride, étriers, boucles et fournitures de selliers, etc., etc.

5° La taillanderie, qui consiste dans la fabrication de toute espèce d'outils, tels qu'enclumes, étaux, bigornes, faux, pelles à terre, et généralement tous les outils aratoires.

4° La coutellerie de table et de poche.

5° La clouterie, qui fournit dans ses produits une si grande variété d'espèces, qu'il serait trop long de les énumérer.

§ I. — SERRURERIE PROPREMENT DITE.

Si ce n'est quelques produits exceptionnels, tels que les ferrures des portes et des croisées, on peut dire que la serrurerie est en pleine décadence à Saint-Etienne. Nous n'aurons donc point à signaler les importants progrès, les utiles essais, les heureuses tentatives accomplies ou provoquées par MM. les négociants ; bien loin de là, car leurs efforts semblent tendre plutôt à déplacer cette industrie qui se concentre à Saint-Bonnet-le-Château, qu'à la fixer à Saint-Etienne, en apportant d'urgentes améliorations dans la fabrication des serrures et des objets de petite ferronnerie qui font la base de leur commerce.

Les serrures se font encore à Saint-Etienne comme on les faisait il y a 80 ans. A cette époque, elles étaient devenues si médiocres que le commerce étranger ne voulait plus les accepter sous le nom de *Saint-Etienne* : pour en trouver le débit, on était obligé de leur impo-

ser celui d'une autre ville, de leur donner une autre origine. Il est vrai qu'alors on en trouvait facilement le placement ; mais il est vrai aussi de dire que pour avoir mérité un pareil discrédit il avait fallu descendre au dernier point d'infériorité.

Cependant on sait de quelle réputation et de quelle faveur avait joui la serrurerie de Saint-Etienne, sous le titre de *Serrures du Forez*, ainsi que les articles qui en dépendent. Nous avons vu dans quelques anciennes maisons à Saint-Etienne, et dans les environs, des serrures de porte d'un fini parfait, des cadenas et des serrures de meubles de la plus belle exécution, des loquets de forme admirable, des pommelles et des pentures d'un travail parfaitement achevé, gracieusement enroulées et irréprochables, tant sous le rapport des formes que des contours arrondis avec art et toujours bien compris. Le plus souvent, on voit ces objets rehaussés par les coups hardis d'un burin large et exercé, car au moyen-âge et au temps de la renaissance, les serruriers étaient artistes et leurs œuvres prouvent encore la conscience de leur art.

Après avoir vu et examiné ces productions de l'industrie d'une époque éloignée, il est facile, mais il est encore plus fâcheux de mesurer toute la distance qui sépare la serrurerie ancienne de celle qui se fabrique aujourd'hui sous nos yeux, avec beaucoup de profit certainement pour le marchand quincailler, mais avec fort peu de gloire et de réputation pour lui.

Nous le répétons à regret, nous n'avons point de progrès à signaler dans la fabrication des serrures ;

mais nous dirons avec plaisir que tout espoir n'est point perdu, que les vieilles et bonnes traditions se sont conservées à la Ricamarie et que les serrures qui s'y fabriquent jouissent d'une bonne réputation à cause de leur solidité.

Cette industrie reprendra son ancien lustre et le rang qu'elle avait mérité, dès qu'il y aura du bon vouloir de la part du fabricant ; qu'il se souviendra que son grand père et son père ont exercé et lui ont transmis ce genre de commerce, qu'il doit à son tour transmettre à ses fils qui veulent vivre comme lui; quand il y aura un meilleur choix dans la qualité des fers qu'il emploie et bien d'autres considérations qu'il ne nous est pas per mis d'apprécier.

Nous devons considérer aussi que l'abaissement successif du prix de main-d'œuvre a forcément découragé l'ouvrier qui, pour réaliser le bénéfice suffisant pour subvenir à son entretien et à celui de sa famille, ordinairement très nombreuse, a été obligé d'abréger son travail, auquel il ne lui était plus permis de donner tout le fini convenable.

Et cependant le jury chargé d'examiner les produits de l'industrie française, mis à l'exposition en 1806, disait au chapitre 17 de son rapport :

« La ville de Saint-Etienne est remarquable par la modération de ses prix dans tous les genres. A prix égal, elle fournit en meilleure qualité que les autres fabriques ; cette circonstance qui fait le plus grand honneur à la ville de Saint-Etienne, et la grande variété d'objets qu'on y exécute, font désirer qu'il y soit formé

un établissement propre à répandre le talent du dessin, l'instruction relative au traitement des métaux et la connaissance de la mécanique appliquée aux manufactures. D'après ce que cette ville, abandonnée à ses seuls moyens, a développé d'industrie, il paraît indubitable qu'elle parviendrait rapidement à égaler la réputation des villes les plus célèbres pour la quincaillerie, et peut-être à les surpasser dans le commerce. »

Les marchands quincaillers seuls peuvent nous dire ce qu'ils ont fait pour réaliser les heureuses prévisions que laissait entrevoir le jury de 1806, dont les vœux, pour les établissements utiles, ont été remplis par la ville, moins le cours de mécanique pratique.

§ II. — MENUE QUINCAILLERIE.

En 1755, on ne connaissait point encore, à Saint-Etienne, l'avantage de se servir des machines, en usage depuis longtemps en Angleterre et en Allemagne. Asservi aux vieux usages, l'ouvrier faisait tout par routine; voulait-il aplatir ou allonger une barre de fer, ce n'était qu'avec la puissance de ses bras qu'il y parvenait, car il mettait toujours une force égale à la résistance qu'il rencontrait dans le métal auquel il se proposait de donner une forme quelconque. La lime rude lui servait à dégrossir son travail, il le polissait avec la lime douce. Ces diverses opérations étaient longues et ne permettaient pas de pouvoir établir les produits stéphanois à aussi bon marché que ceux d'Angleterre ou d'Al-

lemagne. Ce ne fut qu'avec peine que nos ouvriers comprirent l'immense avantage qu'ils retireraient en adoptant les moyens usités à l'étranger avant 1790. Enfin, plusieurs améliorations furent introduites dans nos ateliers ; quelques ouvriers intelligents eurent recours au laminoir pour obtenir, presque sans peine, et avec plus de régularité et de promptitude, l'épaisseur et la largeur du fer qu'ils voulaient employer. L'époque des améliorations était arrivée, l'usage des marteaux convexes et concaves, des étampes, des matrices, des balanciers, tendait à se propager, et ces nouveaux procédés se multiplièrent à mesure qu'on en reconnut les heureux résultats qui, en simplifiant le travail, le rendirent plus productif, plus régulier, économisèrent le temps et permirent d'abaisser les prix et de résister à la concurrence.

Tant d'avantages ne persuadèrent pas le plus grand nombre de nos forgerons, qui ne virent dans ces nouveaux procédés que les sinistres précurseurs de leur ruine et de leur misère prochaines, et la routine, qui est persévérante chez l'ouvrier sans connaissance, le porta souvent à de déplorables excès, dont le premier il a payé les conséquences ; en voici un exemple :

Avant le commencement de ce siècle, 700 ouvriers à peu près, répartis dans 26 ateliers, fabriquaient des fourchettes qui avaient un grand débit. Dans les Vosges, on en fabriquait aussi, mais par des procédés plus économiques, et cette industrie menaçait d'échapper au commerce de Saint-Etienne. M. Sauvade, honorable fabricant, pénétré de l'amour de son pays, essaya de

retenir parmi nous ce genre de fabrication, qu'une autre contrée nous enlevait chaque jour ; pour y parvenir, il créa en 1789, sur la petite rivière du Furet, près de Saint-Etienne, une usine montée d'après les procédés mécaniques, qu'en partie il avait inventés. Une roue hydraulique mettait en mouvement la machine qui consistait en plusieurs petites plaques qui formaient des emporte-pièces et qui coupaient, avec précision, toutes les espèces de fourchettes.

Cette entreprise commencée avec bonheur, marchait avec prospérité ; M. Sauvade, avait bien mérité de ses concitoyens et ses produits étaient recherchés, tant à cause de leur bonne qualité, que de la modicité de leur prix, lorsqu'en 1791, un rassemblement d'ouvriers se précipita sur le nouvel établissement, et le détruisit de fond en comble. M. Sauvade se plaignit en justice de cette spoliation ; on lui restitua ses emporte-pièces, mais ils avaient été endommagés, et, de dégoût, l'estimable industriel quitta les affaires commerciales. Dès lors la fabrication des fourchettes abandonna nos ateliers pour se réfugier à Mirecourt, où elle prospère à notre honte. Aujourd'hui 12 ou 15 ouvriers s'occupent ici de ce travail, qui ne leur offrent plus que le salaire le plus minime.

La fabrication des vis avait pris depuis longtemps une grande extension à Saint-Etienne et formait un des principaux objets d'exportation ; 1,200 ouvriers y étaient employés et cette industrie allait toujours croissant, quand elle s'arrêta subitement dans son cours de prospérité, pour ne laisser que quelques faibles traces de

son ancienne importance, MM. Jappy frères, de Beaucourt (Haut-Rhin), s'en étaient emparés exclusivement, au moyen des machines qu'ils avaient montées vers la fin de 1806; et de leur manufacture, sortaient toutes les espèces de vis à bois réclamées par la consommation.

Un homme de génie, un enfant de l'arrondissement de Saint-Etienne, tenta de ramener cette fabrication dans son pays ; il y réussit. M. Palle, du Chambon, ancien fabricant de couteaux et très habile mécanicien, établit une manufacture de vis à bois admirablement organisée. De cet important atelier sortirent bientôt, avec une abondance et une perfection toujours croissantes, tous les genres de vis à bois, les tire-bouchons et les autres objets dont la vis est le principe. La grande régularité des produits de M. Palle, les fit rechercher dès leur apparition, et cette préférence bien méritée était due à la bonne direction que l'intelligent industriel savait donner à ses affaires, au soin qu'il apportait dans le choix des ouvriers et surtout dans la bonté des outils qu'il fabriquait lui-même pour ses machines, dont il avait été le principal constructeur.

M. Palle est mort jeune, trop jeune encore, parce que l'industrie qu'il avait si heureusement rappelée dans l'arrondissement avait besoin de lui, et que sa fabrique livrée à des mains étrangères, n'a pu prospérer , et qu'elle s'est anéantie comme si elle eût été épuisée par ses premiers et prodigieux efforts.

Après la mort de cet homme exceptionnel, il s'est monté plusieurs ateliers à l'instar du sien, ce qui nous

fait croire que cette industrie est pour toujours fixée parmi nous.

M. Robin est le premier qui ait monté en grand la fabrication des limes ; son usine était placée à Trablaine près le Chambon. Avant lui, plusieurs ouvriers isolés, fabriquaient, à Saint-Etienne, et pour la seule consommation locale, des limes d'une bonté très médiocre et d'une taille grossière, ce qui les rendaient impropres aux besoins des diverses industries qui s'en servaient. M. Robin a rendu un grand service au commerce de Saint-Etienne en lui fournissant des outils précieux et perfectionnés, que nos ouvriers étaient obligés de payer fort cher au commerce étranger.

M. Soudry, ancien élève de l'Ecole des mineurs de Saint-Etienne, et M. Berquiot, négociant, créèrent un établissement de ce genre à Saint-Etienne, en 1833 ou 34. Ces fabricants qui employaient les aciers de Jackson, s'appliquèrent à produire des limes de différentes tailles, pour l'orfèvrerie et la gravure, ainsi que celles dites *spincer*, que l'Angleterre, jusqu'alors, avait eu, seule, le privilége de nous fournir.

Ces divers produits furent remarqués, surtout les derniers, par le jury d'exposition de 1839, qui accorda à ces industriels une citation favorable.

MM. Journaud, Meunier et Cie, à Rive-de-Gier, fondèrent, en 1837, un établissement semblable, où 70 ouvriers étaient employés moyennant un salaire journalier, dont le terme moyen était de 2 fr. 75.

Les limes fournies par cette maison sont faites avec les aciers fondus et corroyés de Jackson. Essayées à la

manufacture d'armes de guerre de Saint-Etienne, ces limes ont donné les meilleurs résultats, constatés par le rapport de M. le colonel d'artillerie, inspecteur de cette manufacture, ce qui leur valut une mention honorable à l'exposition des produits de l'industrie en 1839.

Nous ne saurions signaler de plus importantes améliorations dans la quincaillerie, dont les articles, en général, sont restés stationnaires; plusieurs sont tombés dans une honteuse médiocrité, d'autres ont été abandonnés pour toujours et nous pouvons citer les mouchettes dont la consommation était fort grande, et qui se fabriquaient à Saint-Genest-Lerpt, depuis 0 f. 90 jusqu'à 2 f. 20 la douzaine. Liège nous a enlevé cette industrie qui fournissait du travail à 200 ouvriers à peu près.

Nous terminerons cet article par une liste de plusieurs articles de quincaillerie fabriqués à Saint-Etienne, à diverses époques, avec le prix de chacun, pour servir de terme de comparaison avec ce qui se fabrique aujourd'hui. Toutefois, il est bon de dire que les prix cotés ci-après proviennent de quelques anciens inventaires, où ils étaient toujours portés plus bas que les prix de vente en magasin,

			f.	c.
1648.	10	livres de fer, 1 fr. 2 sous.	1	10
id.	1	millier clous de cordonnier. . . .	1	50
1656.	1	grosse, vis de lits.	9	»
id.	1	douzaine mors de bride.	8	»
id.	100	targettes.	11	»
id.	1	douzaine tenailles.	3	»

			f.	c.
id.	1	id. pieds-de-roi.	1	50
id.	1	id. compas.	1	50
id.	1	id. cadenas.	7	»
id.	1	id. id. petits. . . .	4	»
1687.	1	grosse, boucles de souliers. . .	4	»
id.	1	douzaine mors de bride. . . .	5	»
id.	1	id. éperons.	2	»
id.	1	id. id. de bottes. . .	5	»
id.	1	id. id. à talons. . .	»	50
id.	1	id. grands compas. . . .	1	50
id.	1	id. petits compas.	»	90
id.	1	id. petites tenailles. . . .	1	50
id.	1	id. fiches à gonds. . . .	»	25
id.	1	id. mouchettes.	»	90
id.	1	id, moules de balles. . . .	1	25
id.	1	id. targettes.	1	25
id.	1	id. pincettes ordinaires. . .	4	»
id.	1	id. pincettes grandes. . .	6	»
id.	1	id. moulins à poivre. . .	1	55
id.	1	grosse, tire-bourres.	5	»
id.	1	douzaine alicates.	1	»
id.	1	id. tranchets.	»	90
1689.	1	soufflet de forge.	5	

§ III. — TAILLANDERIE.

De toutes nos industries qui ont le fer pour base, la taillanderie a été la plus heureuse, sous le double rapport du progrès et des produits.

Autrefois, comme encore aujourd'hui, à Saint-Etienne, le taillandier forgeait des pioches, des bêches, des fers de charrue, des faucilles, des hâches, et autres outils de charpentier. Les faux étaient de son ressort, les étaux, les bigornes, les tas lui appartenaient aussi, de même que la plus grande partie des outils de menuisier. Les enclumes seules avaient leurs ateliers à part, où, très souvent on s'occupait de la même taillanderie.

Si l'importante fabrique de faux de la Terrasse, les magnifiques et bruyants ateliers de grosses quincaillerie ont droit à une attention particulière, il ne s'en suit pas qu'il faille ou que l'on doive séparer leurs produits de la catégorie à laquelle ils appartiennent, la taillanderie prise dans le sens de ce mot.

Nous voulons être juste, nous tenons à être conséquent; ainsi nous confondrons ensemble les grandes usines qui fabriquent des objets de taillanderie, avec l'humble boutique de l'ouvrier qui fabrique isolément les mêmes articles. Tout en reconnaissant la haute importance et la supériorité incontestable des grands ateliers, nous devons apprécier aussi le mérite des industries plus modestes qui, pour être plus cachées, ne s'appliquent pas moins avec ardeur, à perfectionner leurs travaux et savent, avec intelligence, soutenir les assauts d'une concurrence qui paraît ne point les atteindre. De ce nombre, nous devons citer le sieur Tézenas, fabricant d'étaux, dont les produits sont recherchés à cause de leur solidité, du fini de l'œuvre et de l'excellence du métal qu'il emploie. Cet habile ouvrier, à lui seul, a

fait faire les grands progrès à ce genre de fabrication. Il ne travaille plus aujourd'hui que pour les personnes qui, à Saint-Etienne ou à Lyon, ont à cœur de posséder des étaux de choix.

Partout où l'on rencontre le nom de M. Massenet, on ne peut se défendre d'un sentiment de reconnaissance qui lui est justement dû. Elève de l'Ecole polytechnique, M. Massenet embrassa la carrière militaire qu'il abandonna en 1815, après six années de grade de capitaine de génie, et neuf années de campagnes. De concert avec M. Garignon, il fonda, à cette époque, à Toulouse, la première fabrique de faux, en acier cémenté.

Plusieurs fabriques de ce genre s'élevèrent bientôt et cherchèrent à égaler l'établissement qui avait servi de modèle; mais ce dernier, toujours sous la direction de M. Massenet, garda continuellement le premier rang.

En 1839, l'habile et savant industriel vint se fixer à Saint-Etienne, où il créa une fabrique de faux. Avant cette époque, on ne les fabriquait qu'avec de l'acier cémenté parce qu'on trouvait l'acier fondu trop cher et trop dur. Ces deux inconvénients ont disparu en présence de la bonne volonté d'hommes de cœur. Un renfort d'intelligence venait de s'associer à l'entreprise de M. Massenet; MM. Jackson frères parvinrent à donner à l'acier une qualité propre à lui faire subir toutes les opérations qu'exige le genre de fabrication auquel on voulait le soumettre et à le fournir en même temps à un prix qui permet de l'employer avantageusement.

Les faux ne se fabriquent ordinairement que de deux

manières, l'une pour être affûtée au marteau, l'autre à la meule. En France on ne se sert que de la première espèce.

Aujourd'hui il n'existe plus de difficultés pour leur fabrication en acier fondu, soit pour le prix, soit pour la matière : on en est même venu à les préférer à celles si renommées de Styrie, dont l'importation diminue considérablement chaque année et qui cessera bientôt, on est porté à le croire, car la maison de la Terrasse exporte les siennes en Suisse où elles se vendent avec succès, quoiqu'à un prix plus élevé.

M. Massenet, gérant de cet établissement, mérite à plus d'un titre, la reconnaissance du pays, pour les services qu'il a rendus à l'industrie nationale.

Le jury, à l'exposition de 1844, décerna à MM. Massenet, Gerin et Jackson la médaille d'or ; en même temps M. Massenet recevait la croix de la Légion-d'Honneur.

M. Malespine possède à Saint-Etienne un des plus importants établissements pour la fabrication des outils de forge. Il est le premier qui ait tenté de réunir, dans le même atelier, un grand nombre d'ouvriers pour forger les grosses pièces et d'avoir su donner une grande extension à ses produits qui se sont toujours fait remarquer par leur bonne fabrication et la modération de leurs prix.

M. Malespine a établi une forge à pudler ses fers, et il obtient un double avantage, celui d'avoir des fers propres à l'usage auquel il les destine et celui d'y produire avec plus de facilité et d'économie les grosses pièces de forge qu'on lui demande.

Les succès obtenus par M. Malespine sont d'autant plus glorieux qu'il a commencé sa carrière comme simple ouvrier forgeron; c'est là son titre le plus glorieux, celui qui le flatte ou qui doit le flatter le plus, celui qui le place bien avant au nombre des hommes utiles et de mérite dont s'honore la ville de Saint-Etienne.

De ses ateliers sortent annuellement 700,000 kilog. de fer, essieux et grosses pièces de forge, 1,500 enclumes, 1,200 étaux, 200 bigornes, 500 soufflets, 400 filières et 80,000 kilog. de pelles à terre (1).

§ IV. — COUTELLERIE.

La plus modeste, jadis la plus utile et aujourd'hui la moins florissante des fabrications stéphanoises, est celle qui a pour produit le couteau pliant, sans ressort, qui a rendu célèbre le nom d'Eustache.

La plupart des économistes de ce siècle ont cité le jugement de l'illustre Fox, sur l'exposition de 1801. Interrogé par le premier consul, pour savoir ce qu'il admirait le plus dans les produits de l'industrie française, il répondit : « que c'était les Eustaches, à raison de leur bon marché. » Cette industrie révèle des faits

(1) Tout le monde se souvient de l'affreux malheur qui détruisit la belle usine que M. Malespine possédait sur les bords de Furan, et qui a paralysé son commerce. Tous ses concitoyens ont pris part à ce cruel événement, et tous ont la confiance qu'il trouvera dans son énergie, bien connue, de nouveaux moyens, pour réparer d'aussi considérables pertes.

intéressants qui témoignent de l'heureux progrès de l'aisance nationale.

Depuis le commencement de ce siècle, la fabrication des Eustaches ne comprend plus que les qualités dites *petits, très-petits*, *passe-petits* et autres, bonnes seulement pour les enfants. Les gros Eustaches ne se fabriquent plus; la faible quantité qu'on en fait passe en Espagne, en Portugal et quelque peu en Basse-Bretagne. Ils ont été remplacés graduellement par les couteaux de Thiers, mieux confectionnés, plus solides et par conséquent plus chers.

Néanmoins, la fabrication des Eustaches n'a pas diminué sensiblement, mais elle est restée stationnaire, et il n'y a point de progrès à attendre de ce côté ; ce genre de fabrication ne le comporte pas , non-seulement parce que les ouvriers travaillent isolément, mais encore parce qu'ils ne parviennent qu'avec peine à gagner le strict nécessaire à leur existence ; c'est sans contredit la plus minime des professions qui s'exercent à Saint-Etienne.

Il est très curieux de savoir comment le prix de 5 c. 2/5 d'un Eustache se répartit entre les branches si nombreuses de cette singulière fabrication.

Le manche est en bois, il arrive, tout fait, de Saint-Claude et coûte 1 fr. la grosse (12 douzaines.)

La lame est en acier de Rives; elle est successivement étirée, forgée, percée, coupée, marquée, dressée, trempée, réchauffée, replanie, et pour l'amener à ce point, il a fallu la mettre six fois au feu et chaque fois elle a reçu douze coups de marteau.

De la forge elle passe à l'aiguisage où elle est ébourrée, éfilée, rognée, polie et enfin ajustée, clouée et rivée. Il y a seize opérations, sans compter celles qui sont relatives au manche et à l'emballage de l'Eustache qui est successivement empaqueté, ficelé, étiquetté, et emballé. Le total présente, au moins, 28 opérations différentes, pour lesquelles il n'a pas fallu moins de 18 ouvriers différents.

Les anciens fabricants qui ont laissé leurs noms attachés à cette industrie sont :

MM. EUSTACHE.
AVRIL.
DESCOS.
OZON.
BIZALION.

Et de nos jours :

CHAVANNE-DESCOS.
RENODIER.

§ V. — CLOUTERIE.

Nous trouvons qu'il y avait, dès le commencement du XVIIe siècle, des ateliers de clouterie dans le village de Saint-Julien-en-Jarez, près Saint-Chamond.

Nous n'avons pu découvrir le nom de celui qui construisit, dans ce pays, la première usine pour refendre les barres de fer propres à la fabrication de chaque espèce de clous ; mais nous savons qu'il en eut le privilége exclusif, qu'il fut ennobli et que son usine fut décla-

rée fief, avec droit de tours et de créneaux. C'était bien là une récompense de Louis XIV et digne de celui qui venait de trouver le moyen d'accélérer et de rendre plus parfaits les produits d'une industrie si nécessaire à la marine dont le grand roi s'occupait alors avec tant d'activité.

Un peu plus tard, la même industrie fut portée à Firminy, où elle a prospéré. Cette localité doit ce bienfait à Claude de la Tour, seigneur de Varan, qui fit construire les premiers ateliers de clouterie au hameau de la Chau, près de son château de la Tour.

Il paraît que le privilége accordé à l'inventeur pour refendre le fer n'avait plus de force, ou que le privilégié céda une partie de ses droits, puisque nous trouvons ce même Claude de la Tour qui fait construire, au lieu de la Bargette, sur la rivière d'Ondaine, une usine semblable à la fenderie de Saint-Julien-en-Jarez.

Quoi qu'il en soit, ce commerce devint très florissant dans ces deux localités, et il y a été la source de plusieurs grandes fortunes.

A Saint-Julien, la maison Plency avait obtenu le privilége de la fourniture de toutes les espèces de clous employés dans la construction des vaisseaux : 1790 seul arracha ce monopole des mains qui s'en étaient saisi. Cette maison, en se retirant des affaires, laissa son commerce à la famille Neyran qui, en donnant une extension prodigieuse à cette industrie . s'est assuré une fortune colossale et une grande réputation.

Ce commerce n'est plus aussi florissant qu'il l'était autrefois; l'usage des pointes de Paris lui a porté un

coup tel, que tous les efforts ne parviendraient pas à lui rendre ce qu'il a perdu, ni à le préserver des échecs que l'avenir lui prépare.

L'industrie des clous, dans notre arrondissement, est restée stationnaire en ce qui regarde les procédés mécaniques, et malheureusement notre population est trop portée à repousser les nouveaux moyens qui font la prospérité des autres pays, au détriment de la sienne. Et tandis que, ailleurs, on fabrique les clous avec tant d'avantage, par le moyen des machines, nos ouvriers en sont encore à forger le clou sur le tas, et lui façonner la tête sur la *clavière*, comme cela se pratiquait il y a 200 ans.

De nos jours cependant, quelques heureux essais ont été faits, mais ils sont restés dans les mains des inventeurs, sans qu'il se soit trouvé un seul ouvrier qui ait osé se servir de ces nouveaux procédés.

M. Antoine Buisson fils, à Saint-Etienne, intelligent et habile mécanicien, s'est constamment attaché à perfectionner différents procédés, particulièrement ceux qui sont relatifs à l'emploi des métaux. Il s'est plus spécialement appliqué à perfectionner la fabrication des clous, en apportant d'utiles réformes dans la manière de les forger et en appliquant les machines de son invention, qui les produisent d'une manière uniforme.

En 1827, il trouva un procédé qui apporta des modifications avantageuses dans la fabrication des pointes de Paris.

En 1829, il inventa la machine à fabriquer les chevilles en fer, pour les cordonniers, connues dans le

commerce, sous le nom de *Chevilles Buisson*. Avant cette époque, ce genre de clous se vendait 1 f. 50 le 1000, depuis il s'abaissa presque subitement, à 0 f. 50, et telle est l'excellence de la machine de M. Buisson, qu'un seul ouvrier peut en faire de 35 à 40,000 par jour, tandis que le plus habile ne parvenait, avant l'invention de M. Buisson, qu'à en forger, avec peine, 3 ou 4,000.

En 1838, il prit un brevet de 15 ans, pour une machine propre à fabriquer les clous de caisses et de bateaux.

En 1843, il prit un autre brevet, de 15 ans, pour une machine, au moyen de laquelle il fabrique les clous de souliers, connus sous le nom de *bossettes de Charleville*; machine qui a l'avantage, sur celles que l'on emploie ailleurs, de forger à chaud, ce qui conserve au fer toute l'élasticité qu'il perd lorsqu'il est forgé à froid.

M. Buisson est aussi l'inventeur d'un nouveau procédé pour tréfiler le fer employé dans la fabrication des pointes de Paris. Ce procédé n'est point encore connu, mais tous les essais ont été faits, et ont parfaitement réussi. Ce procédé doit procurer de grands avantages et une notable économie, comparativement aux moyens employés jusqu'à ce jour. L'inventeur est sans fortune, ce qui l'oblige d'ajourner la mise en pratique de son excellente machine. Nous reviendrons sur le compte de cet industrieux mécanicien à l'article de la fabrication des armes.

FABRICATION DES ARMES.

§ I. — ARMES DE GUERRE.

Nous avons dit quelle était notre opinion sur l'origine de la manufacture d'armes de Saint-Etienne ; nous la maintenons. Avant François Ier on fabriquait, il est vrai, dans cette ville, des arbalètes, des hallebardes, des lances et autres armes de ce genre ; mais il est absolument impossible de prouver qu'on s'y soit occupé d'arquebuserie avant 1530. Le commencement de cette industrie est suffisamment consigné dans les écrits de quelques chroniqueurs qui nous apprennent qu'en 1516 le monarque envoya, dans notre cité, Georges Virgile, ingénieur Languedocien, pour étudier la localité. Nous disons pour étudier, car sa mission n'avait pas d'autre but, puisque les mêmes chroniqueurs ont eu soin de nous apprendre que Georges Virgile avait reconnu *l'excellence du combustible pour la forge, la bonté des eaux du Furan, pour la trempe du fer et surtout, la disposition du terrain où coule la rivière qui permettait d'y établir avec facilité toutes les usines nécessaires pour la fabrication des armes à feu.*

Le génie des habitants se prêtait aussi merveilleusement à l'exécution de ce projet ; François Ier avait besoin

d'armes pour soutenir les guerres qu'il projettait et nécessairement il dut songer de préférence à Saint-Etienne, dont les habitants étaient reconnus pour d'excellents ouvriers, dans tous les genres de travaux où l'on employait le fer.

Dès cette époque, une partie des ouvriers stéphanois s'occupa d'arquebuserie, non pour traiter une arme aussi finement que celles de luxe qui se fabriquaient ailleurs; mais seulement pour confectionner celles que l'on mettait entre les mains des simples soldats, armes qui ne pesaient pas moins de 30 à 40 livres et quelquefois davantage.

Il n'y avait point alors de modèles ; chaque ouvrier travaillait, pour ainsi dire, à sa guise, et pourvu que de ses mains sortissent des armes en état de servir, le but était rempli.

L'armurerie de guerre n'était point alors concentrée, comme elle l'est aujourd'hui. Dès le commencement, quand le roi avait besoin d'armes, les commandes se faisaient simultanément à plusieurs arquebusiers à la fois, principalement à ceux qui offraient les meilleures conditions. Ces armes étaient confectionnées sans examen et sans contrôle.

Ce mode de commande pour les armes de l'Etat, subsista, à Saint-Etienne, jusqu'au commencement du XVIII[e] siècle, époque où l'expérience provoqua une loi qui constitua des officiers d'artillerie, chargés de surveiller la fabrication et d'examiner les armes, afin de les accepter ou de les laisser pour compte.

Il paraît que le premier qui eut cette mission, fut

M. de Saussay, officier d'artillerie, qui vint à Saint-Etienne en 1717, et qui eut sous ses ordres un contrôleur. Après lui nous trouvons, vers 1742, M. Faure; en 1747, M. Brune, lieutenant-colonel d'artillerie; en 1750, M. de Saint-Hilaire, comme son prédécesseur, lieutenant-colonel d'artillerie.

Jusqu'en 1764, le gouvernement, qui avait toujours traité, dans ses besoins d'armes, avec les principaux armuriers de la ville, s'aperçut des vices de cette manière de procéder. M. de Montbeillard, inspecteur de la manufacture d'armes de Charleville, vint à Saint-Etienne chargé de donner une meilleure direction à la manufacture d'armes qui dépérissait sous les abus qui étaient venus se joindre à ceux qu'avait enfantés la primitive organisation, et qui s'opposaient à toute espèce de progrès.

M. de Montbeillard attaqua les vices dans leurs racines; le plus grand était, sans contredit, l'isolement des ouvriers. Il proposa une société unique pour la fabrication des armes de guerre, qu'il organisa et à laquelle le roi accorda le privilége exclusif de fournir les armes commandées par l'Etat. La manufacture prit, dès lors, le titre de royale, et ses ouvriers furent exempts de la milice.

M. de Montbeillard peut être regardé comme le véritable fondateur de la manufacture d'armes de Saint-Etienne; les soins qu'il lui donna, les utiles améliorations qu'il y introduisit, surtout dans l'ordre du travail et la division, par classes, des ouvriers, permirent de confectionner 20,000 armes annuellement, au lieu de

3,000 qui se fabriquaient auparavant, avec beaucoup plus de défauts.

Après avoir aussi honorablement rempli sa mission, à Saint-Etienne, M. de Montbeillard retourna à Charleville, et fut remplacé, dans notre ville, en 1765, par M. de Bellegarde, capitaine d'artillerie.

Dans la même année on essaya de fabriquer des bayonnettes que l'on recevait auparavant du Klingental et que l'on ajustait aux fusils que la manufacture avait préparés.

La première société des entrepreneurs d'armes qui s'était formée en 1764, sous les auspices de M. de Montbeillard, se composait de neuf négociants. En 1769, le sieur Carrier-Monthieu se trouvait seul chargé de la fourniture des armes de guerre à Saint-Etienne, et le roi lui accorda, ainsi qu'à ses héritiers, les mêmes privilèges qu'il avait accordés à la premiére société; mais ne pouvant remplir ses engagements, M. Carrier fut obligé de remettre son entreprise à MM. Carrière et Dubouchet.

Nous ne suivrons pas l'histoire de la manufacture d'armes, à Saint-Etienne, dans toutes ses phases ; elle offre peu d'intérêt, même au temps de la République, époque où l'on fabriqua le plus mal et les plus mauvaises armes. Il ne pouvait pas en être autrement, les besoins étaient grands, et jusqu'en 1811, les armes de Saint-Etienne provoquèrent toujours les plaintes du ministre de la guerre.

Avant 1789, la manufacture ne fabriquait pas au delà de 12,000 fusils annuellement. Du 30 août 1794, au 19 mai 1796, elle en fournit 170,858 et 15,219

paires de pistolets, outre une grande quantité de sabres et de bayonnettes. Pendant les dix années qui ont précédé 1814, la fabrication, en moyenne annuelle, a été de 100,000 à 120,000 fusils, et le nombre des ouvriers qui y étaient employés dépassait 2,000. En 1815, les travaux reprirent une nouvelle activité, qu'avaient interrompue les affaires politiques, et qui ne dura que quelques mois; mais depuis cette époque jusqu'en 1830, les produits s'élevèrent à 20,000 armes par an et ne dépassèrent pas 30,000. On ne comptait plus alors que de 500 à 800 ouvriers.

En 1830, la manufacture put fournir 6,000 fusils environ par mois; mais ce nombre paraissant insuffisant au ministre de la guerre, l'Angleterre fut chargée de nous fournir le surplus. Cette mesure fut provoquée par le manque absolu, où se trouvait la manufacture de Saint-Etienne, des machines propres à accélérer et à perfectionner le travail, et que Birmingham possède à un si haut dégré de perfectionnement.

La Russie elle-même possède, grâce aux machines, des manufactures d'armes supérieures aux nôtres, à celle de Saint-Etienne principalement.

Cependant, les événements de 1830 et l'éventualité d'une guerre générale, firent adopter à Saint-Etienne, quelques machines pour accélérer le travail, qui devint aussi plus parfait.

En 1792, M. Javelle, contrôleur des armes à la manufacture de Saint-Etienne, inventa une machine qui sert à dresser, à polir et achever les canons de fusil extérieurement. Par ce moyen les canons sont dressés avec

précision et il en résulte une économie de trois quarts pour la main-d'œuvre.

En 1818, M. Buisson père trouva le moyen de plier les grenadières de fusil de guerre, par un procédé aussi ingénieux qu'économique, et ce que le gouvernement payait 0,60 c. avant cette époque, M. Buisson put le lui fournir à 0,25 c., ce qui offrait de suite une économie de 0,70 c. par fusil.

En 1816, on substitua à Saint-Etienne, à l'ancienne manière de forger les canons, la méthode dite *Liégeoise*, plus expéditive et moins coûteuse. Des ouvriers qu'on avait fait venir de Charleville et de Maubeuge, furent chargés d'en démontrer les principes.

Dans la même année, M. Cessier, armurier à Saint-Etienne, prit un brevet d'invention de 10 ans, pour un fusil à *percussion* et à *réservoir d'amorces fixes*. Il en présenta deux modèles différents à l'usage de l'armée ; ils figurent aujourd'hui au musée d'artillerie.

En 1823, cet honorable fabricant exposa un autre fusil, à *magasin volant,* aussi à l'usage de l'armée ; cette arme lui valut une récompense.

En 1831, MM. Ardaillon et Bessy, maîtres de forges à Saint-Julien-en-Jarez, fabriquèrent des canons de fusil au laminoir, par ordre du ministre de la guerre. Sur 300 canons fabriqués de la sorte, 12 parurent avoir besoin de légères réparations pour défaut de soudure, 5 pour défaut à la tranche et $^1/_5$ à peu près devaient être allongés ; la plus grande partie ne laissait rien à désirer.

En 1832, M. Antoine Buisson fils (nous l'avons déja cité

à l'article clouterie) inventa une machine, avec laquelle il parvint à *forer* onze trous à la fois, au corps de platine des armes de guerre. On ne saurait mieux prouver l'excellence de cette mécanique qu'en disant qu'elle a reçu l'approbation de MM. les officiers d'artillerie attachés à la manufacture, ainsi que celle des hommes compétents.

Plus tard, M. Reverchon aîné apportait des améliorations aux tours inventés par M. Javelle, pour le dressage des canons. Cet habile mécanicien, dont nous parlerons encore au sujet de la rubannerie, est parvenu à achever extérieurement les canons, sans avoir, pour ainsi dire, recours à la meule.

Vers le même temps, ou plutôt en 1831, MM. Jovin frères, pour donner plus d'extension à la manufacture, et pour obvier au désagrément du chômage auquel étaient exposées les usines mues par les eaux du Furan, rivière qui est à sec une partie de l'été, créèrent un vaste établissement pour l'aiguisage et le forage des canons. Cette usine, digne de l'établissement auquel elle appartient et des personnes qui l'ont conçue, possède une machine à vapeur de la force de 70 chevaux, qui sert de moteur aux tours, aux foreries, aux meules à aiguiser, aux polissoirs et aux laminoirs pour les canons et les lames.

§ II. — ARMES DE LUXE OU DE COMMERCE.

Bien différent de ceux qui pensent que la fabrication des armes de luxe, à Saint-Etienne, est plus ancienne

que celle des armes de guerre, nous croyons le contraire, bien mieux nous pouvons le prouver. Il n'est besoin, pour en être convaincu, que de faire attention à l'origine de l'armurerie dans cette ville. Avant 1515, nous n'y trouvons pas un seul arquebusier ; mais en 1556 on commence à voir poindre cette fabrication, et comme nous l'avons déjà dit, elle ne produisit, d'abord, que des armes de guerre ; les armes de chasse sont postérieures.

Quoi qu'il en soit, cette industrie fit de rapides progrès dans notre cité, et nous avons vu, dans un château voisin, une arquebuse de luxe, fabriquée à Saint-Etienne, sous le règne de Henri III, remarquable par la complication des ressorts et autres pièces de la platine, le fini du canon taillé à pans et cannelé et la beauté des incrustations en argent, en nacre et en ivoire gravés qui rehaussaient admirablement le bois de cette arme magnifique.

Aujourd'hui, les produits de l'armurerie de commerce pénètrent partout, non seulement dans les départements de la France, mais encore en Suisse, dans le Levant, dans les possessions françaises, les côtes d'Afrique et jusque dans les Grandes-Indes. Très souvent ces armes sont d'une richesse surprenante, surtout quand elles sont destinées pour les pays du Levant.

La fabrique d'armes de luxe de Saint-Etienne a fait de notables progrès depuis la révolution de 1789, et tout ce qui se produit ailleurs peut s'exécuter ici avec autant, et peut-être, avec plus de précision.

Toutes les espèces de canons se fabriquent à Saint-

Etienne, et les platines y ont reçu de tels perfectionnements que les fabricants se trouvent en état d'exécuter tous les genres d'armes qui peuvent leur être demandés. Il en est de même de toutes les autres parties qui se rattachent à cette fabrication.

Avant 1789, M. Lamotte s'était fait une réputation considérable pour les fusils de chasse; ils étaient parfaitement achevés et offraient une grande solidité. Il n'est pas une seule maison, un peu ancienne dans le département de la Haute-Loire, qui ne possède un ou deux fusils, portant le nom de Lamotte, que l'on conserve soigneusement, et que les vieux braconniers préfèrent aux nouveaux; nous n'entendons pas dire, pour cela, qu'ils aient raison.

Des hommes de talent ont surgi, très souvent à Saint-Etienne, du milieu des différentes industries qui concourent à la fabrication des armes. Les Galle, les Dupré, les Desmarest et autres, étaient graveurs ou ciseleurs à Saint-Etienne. Ils quittèrent leur pays natal, emportés par le génie des arts, pour aller dans la capitale graver des coins pour la monnaie, ou pour siéger à l'Institut.

Parmi les hommes qui ont véritablement aimé le progrès, qui ont le plus activement contribué à propager les bonnes méthodes pour la fabrication des armes, qui n'ont pas craint, non plus de faire des sacrifices, quand il a fallu vaincre la routine, nous en découvrons un que son intelligence a placé au-dessus des autres: C'est M. Cessier, ancien fabricant d'armes, que l'on peut, sans trop avancer, appeler le restaurateur de la bonne fabrication des armes de luxe, à Saint-Etienne.

De bonne heure, M. Cessier s'occupa d'améliorer l'industrie qu'il avait embrassée ; car il avait compris que le meilleur moyen d'arriver à la perfection, c'était de se faire des points de comparaison. Aussi, bien jeune encore, nous le trouvons étudiant à Paris et surtout à Versailles, où l'on avait établi une manufacture d'armes de luxe, les meilleurs procédés qui étaient en usage. Quelques fabricants de Saint-Etienne avaient essayé, sans étude préalable, d'adopter des innovations, disons mieux, les améliorations introduites dans la fabrication des armes, par la manufacture de Versailles ; mais obligés de marcher à tâton, ils se fourvoyèrent et, par malheur, ils poussèrent leurs ouvriers dans une fausse voie, surtout en ce qui regarde la platine.

En 1805, M. Cessier revenait de Paris à Saint-Etienne pour s'y fixer. Il revenait riche d'expérience et de profondes et précieuses observations. Ce fut alors qu'il déclara une guerre à outrance à la vieille routine, aux mauvaises habitudes, et sa tâche fut pénible ; car il avait pour antagonistes les anciens fabricants qui tenaient aux vieilles traditions, et les ouvriers qui repoussaient toutes innovations.

L'expérience qu'il avait acquise, son goût pur et correct et l'envie d'être utile à son pays, lui faisaient comprendre la nécessité d'une réforme radicale. Il l'entreprit, et par sa persévérance il parvint à dompter les habitudes, à vaincre les obstacles ; la routine succombait devant le génie progressif. Il frappa, d'abord, les parties qui lui parurent les plus vicieuses; ses réformes portèrent, surtout, sur la platine dont la fabrication

était des plus arriérée, des plus indécise et des plus mauvaise.

Dès le principe, ses conseils furent mal reçus; ils furent repoussés; les modèles qu'il présenta furent rebutés, et lui-même commençait à perdre courage, à désespérer du succès, lorsqu'il conçut l'idée de prendre à sa solde et dans ses ateliers quelques ouvriers, chez lesquels il avait reconnu le plus d'intelligence et le plus de dispositions, qu'il façonna à sa guise. En moins d'un an ils furent en état de fabriquer des platines, d'après les meilleurs et les plus nouveaux principes; M. Cessier avait vaincu; la réforme qu'il rêvait se fit alors d'elle-même.

Il en fut ainsi pour les autres parties de l'arme, et si tous ses élèves n'ont pas montré des talents égaux, tous, au moins, sont sortis des mains de M. Cessier l'esprit porté à d'autres tendances et entièrement désabusés des vices de la routine.

C'est M. Cessier qui apprit à nos ouvriers à incruster l'or sur les canons, les platines et autres garnitures du fusil, c'est lui encore qui enseigna le placage du bassinet, en platine; c'est encore lui qui apprit aux ouvriers trempeurs à produire la couleur de trempe, et il ne lui a pas moins fallu de trois ans pour faire adopter ce moyen. A d'autres il apprenait à appliquer sur les canons la couleur de rouille. L'impulsion vers les améliorations et les bons principes, une fois donnés, il s'établit, entre les ouvriers, une généreuse rivalité qui a eu les plus heureux résultats, qui a amené les plus heureux effets.

En 1817, M. Cessier enseigna à M. Merley-Duon, alors cannonier, puis éprouveur à la manufacture d'armes de guerre, l'art de forger les canons *damas frisés* et, pour mieux l'encourager, M. Cessier payait 180 f. les canons doubles, tout imparfaits qu'ils devaient être dans ce début.

En 1819, il exposa à Paris, un magnifique fusil, à canons *damas frisés*, qui lui valut une mention honorable. Ce fusil fit le désespoir des arquebusiers de la capitale, qui comprirent combien il y avait de ressources à Saint-Etienne, en éléments d'exécution et de prospérité. Cette arme, exceptés ses canons et sa gravure, avait été exécutée par cet infatigable et persévérant arquebusier.

A différentes époques, M. Cessier prit des brevets de perfectionnement pour le fusil que nous avons signalé à l'article *armes de guerre*, et plus particulièrement en 1835, il prit un brevet d'invention pour un fusil sans platines, s'amorçant pardessous; un mécanisme composé de cinq pièces remplaçait les platines et les détentes.

Après tant de travaux et de succès, M. Cessier s'est retiré des affaires, emportant l'estime de ses confrères et la reconnaissance de ses élèves. Aujourd'hui, sa plus grande satisfaction, dans sa retraite, est de songer encore aux services qu'il a rendus au commerce de la ville de Saint-Etienne, de croire à la reconnaissance du plus grand nombre, et de gémir sur l'ingratitude de quelques-uns.

MM. Merley-Tivet et Merley-Duon, à Saint-Etienne, ont fait faire des progès à l'armurerie de luxe, par leur bon goût dans les canons doubles à rubans d'acier, d'une

bonne et solide exécution et d'une régularité parfaite, dans la disposition des lames d'acier. Anciens élèves de M. Cessier, ils travaillaient à coup sûr et d'après les principes enseignés par leur excellent maître.

N'ayant pu obtenir de plus amples renseignements sur la fabrication des armes, nous en clôrons l'article par un extrait de quelques anciens inventaires qui établissent les prix approximatifs des armes, à différentes époques.

			f.	s.
1642.	1	fusil.	2	5
id.	1	id.	1	15
id.	1	id. commun.	1	5
id.	1	paire de pistolets d'arçon.	12	»
1648.	1	bayonnette.	»	5
id.	1	lame d'épée.	»	10
id.	1	fusil commun.	1	5
id.	1	id. fin.	1	15
id.	1	carabine.	5	5
id.	1	arquebuse.	6	10
1656.	1	canon pour fusil de chasse.	3	»
id.	1	fusil monté.	6	»
id.	1	paire de canons pour pistolets d'arçon.	2	»
id.	1	douzaine pistolets à crochet.	21	»
id.	1	id. id. de poche.	18	»
id.	1	id. de platines de fusil.	21	»
id.	1	garde d'épée.	10	»
id.	1	mousqueton.	7	»
id.	1	douzaine bayonnettes.	5	»

INDUSTRIE DE LA SOIE.

§ I. — TIRAGE DE LA SOIE.

Rien n'est plus important que le tirage de la soie; c'est la première transformation qu'elle subit en la devidant du cocon, dont le brin n'est pas encore le fil de soie propre à la fabrication des rubans et autres tissus. Pour l'obtenir, il faut devider ensemble, sur un asple, quatre ou cinq fils de cocon et même plus ; c'est ce qu'on appelle tirage.

Il est fâcheux de dire qu'aucun procédé certain n'ait encore été employé pour cette première préparation de la soie, qui est, cependant, la plus importante de toutes.

Malgré cela, nous le disons avec plaisir, il s'est formé quelques filatures, dans notre arrondissement, qui se recommandent par l'emploi des meilleurs procédés connus, la régularité dans l'opération et par la bonté des fils de soie.

Nous citerons, entr'autres, le bel établissement de M. Duval, à Bourg-Argental. Cet habile fileur est parvenu à fournir, au commerce, des soies très unies, presque sans bouchons et par des soins minutieux ; elles se devident exemptes des défauts qui les rendent de mauvaise qualité , tels que les mariages, la brûlure, la fumée, le vitrage, etc. M. Duval a adopté le système de

Gensoult et c'est à cette amélioration qu'il doit la réputation de sa filature qui, malgré sa bonne tenue, peut encore se perfectionner, puisqu'il est reconnu que l'expérience n'a point assez sanctionné l'invention de Gensoult, qui est, cependant, la meilleure connue jusqu'à ce jour.

§ II. — MOULINAGE ET APPRÊT DES SOIES.

Quand la soie est devidée du cocon, elle reçoit de nouvelles préparations qu'on appelle ouvraison ou moulinage.

Les trames ne reçoivent au moulinage qu'un seul apprêt, c'est-à-dire qu'on réunit deux ou trois bouts de soie grège que l'on tord ensemble.

L'organsin est formé de deux fils à 4, 5 ou 6 cocons; on donne à chacun, séparément, un tordage, après quoi l'on joint les deux bouts que l'on tord de nouveau l'un après l'autre, et l'opération se termine en les montant sur un guindre.

Le premier établissement de ce genre, formé dans les limites de l'arrondissement, le fut par un Bolonnais nommé Gayoti, vers le milieu du XVIIe siècle. Afin d'échapper aux recherches et à la vengeance de ses compatriotes, Gayoti avait caché sa fabrique dans les gorges du Gier, à Luzerneau ; ce qui ne l'empêcha pas d'être pendu en effigie, quand les Bolonais surent que leur concitoyen avait passé en France, avec des ouvriers et des moulins à soie.

Quelques années plus tard, la France lui accorda des

lettres de noblesse; il fit fortune et enrichit notre commerce. Sa famille s'est éteinte de nos jours, dans la personne de M. Pierre Gayot, dont la fille avait épousé M. Charles Montagnier, à Saint-Chamond.

En 1684, il se forma à Virieu (canton de Pélussin), une autre fabrique pour le moulinage des soies; Pierre Benay, qui en était le fondateur, venait aussi de Bologne. Il fut bien accueilli par Claude de l'Etang de Grolier, baron de Malleval et seigneur de Virieu, qui, pour l'encourager, lui abénévisa, gratuitement, les eaux du grand réservoir qui servait de fossé à son château.

Pierre Benay fut aussi pendu en effigie, par ses concitoyens; mais en même temps Louis XIV lui conférait les titres de noblesse. Les priviléges et la fortune furent le prix de son travail et de son génie, et, à sa mort, il put bien léguer à son fils et la fortune et les titres, mais il ne put lui transmettre sa noble intelligence. L'héritier, peu soucieux de la gloire de son père, se ruina; il ne sut pas même conserver ce qui lui avait valu sa brillante position. Il la vendit à M. Julien, dont un des descendants en est aujourd'hui le possesseur.

Cette industrie fit de rapides progrès et l'on put bientôt compter de nombreux établissements de ce genre à Saint-Chamond, à Pélussin et à Bourg-Argental, et cependant on peut dire qu'elle est restée stationnaire, ou à peu près, depuis son origine jusqu'à nos jours. Malgré cela, nous avons d'utiles tentatives à signaler, des noms honorables à citer.

M. Joseph Corrompt, à Saint-Julien-Molin-Molette, canton de Bourg-Argental, se fait remarquer par ses beaux moulinages et les perfections qu'il ne cesse

d'apporter à son industrie. Ce n'est pas sans intérêt que l'on remarque les efforts de cette famille pour donner de l'extension au moulinage des soies. En 1766, il n'existait, à Saint-Julien, que deux moulins à soie, d'une médiocre importance; un habile mécanicien, François Corrompt, en éleva un troisième; en 1786, Joseph Corrompt, son fils, en construisit deux nouveaux, avec une fabrique pour le tissage des crêpes. Les autres membres de cette honorable famille se trouvent tous à la tête de quelques moulinàges, dont ils tiennent à Saint-Julien, la presque totalité. On ne saurait méconnaître les services rendus, par cette industrie, à la population de cette localité dont le sol ingrat refuse ses produits à l'agriculture, quels que soient ses efforts. En 1766, Saint-Julien ne comptait que 400 habitants; ce chiffre a triplé depuis, c'est une preuve des ressources qu'ils trouvent dans les fabriques de MM. Corrompt.

M. Aubin Donzel, à Saint-Pierre-de-Bœuf, canton de Pélussin, possède des moulins à soie qui produisent des qualités de premier choix. M. Donzel étudie son art, et chaque jour sa fabrique reçoit de nouvelles améliorations.

M. Marchand, également de Saint-Pierre-de-Bœuf, avance de pair, avec M. Donzel, dans la voie des améliorations.

MM. Richard, à Saint-Chamond, qui se sont fait une si haute réputation, comme fabricants de lacets, possèdent aussi des moulins à soie à Izieu, siège de leur industrie. Ils ont été les premiers à régénérer le moulinage, cette préparation de la soie si nécessaire pour la bonne fabrication des étoffes.

En 1833, ou environ, ils importèrent d'Angleterre de nouvelles machines à organsiner, et depuis cette époque ils n'ont eu qu'à se féliciter de ces innovations, qui leur ont procuré des soies plus parfaites dans leurs ouvraisons et une grande économie de temps, puisque les fuseaux de ces nouveaux moulins font 5,000 tours par minute, tandis que les anciens n'en faisaient que 800 ou 1,000 au plus.

En terminant cet article, nous devons parler de MM. Chardon frères, mécaniciens à Virieu, point central des fabriques à soie de l'arrondisement. De leurs ateliers sortent les machines les mieux perfectionnées pour tout ce qui regarde les diverses préparations de la soie, avant d'être livrée au commerce. Leur réputation est si bien établie, que l'Espagne a souvent recours à leurs talents et que, chaque année, ils expédient, pour la péninsule, un grand nombre de mécaniques diverses.

§ III. — TISSAGE DES RUBANS.

Nous avons déjà dit notre sentiment sur l'ancienneté que certains chroniqueurs attribuent à l'industrie rubanière à Saint-Etienne. Nous ne dirons plus rien sur cette origine fabuleuse qui daterait de huit siècles et demi ; seulement, nous insisterons sur le millésime de 1515, que porte le terrier de Saint-Etienne, il a surabondamment analysé cette époque, sans désigner un seul tissutier qui habitât cette ville ou ses environs.

On ne peut douter que cette industrie ne fût connue en France depuis bien des siècles. Mais on ne pourrait

affirmer qu'elle remontât bien au-delà du règne de Saint-Louis, époque où les statuts des *dorelotiers* (ouvriers de tissus de soie), furent consignés, par Etienne Boileau, prévôt de Paris, dans les fameux registres des *métiers et marchandises de la ville de Paris*,

Les merciers, dans ces temps reculés, s'étaient emparés du commerce de la soierie, parce qu'eux seuls tenaient les articles de parure. On achetait chez eux les parfums, les arômes et une foule d'instruments, d'outils, d'objets de luxe et de nécessité, enfin tout ce qui convenait aux habitudes d'alors.

Pour se procurer des rubans, ils faisaient venir les soies de l'étranger, qu'ils livraient aux fileresses, *au grand ou au petit fuseau*, pour les apprêter ; après quoi ils les remettaient aux ouvriers *de la petite navette*, qui prenaient aussi la qualité de *tissutiers rubaniers*. Les ouvriers en drap d'or, d'argent et de soie se nommaient *ouvriers de la grande navette*.

On ne saurait croire à quelles soustractions ruineuses ces malheureux merciers étaient journellement exposés de la part des ouvrières *fileresses*. A cette époque de mœurs simples et de piété religieuse, elles ne se faisaient aucun scrupule de vendre ou d'engager les soies qu'elles recevaient des merciers, aux juifs ou aux Lombards ; à tel point que, par de nouvelles ordonnances, le prévôt fut obligé de menacer la classe démoralisée des fileuses, du bannissement ou de l'exposition au pilori, si elles continuaient de vendre ou d'engager la soie confiée par les merciers, ou si elles la changeaient contre de la bourre qu'elles rendaient filée et ouvrée.

Les statuts des ouvriers rubaniers furent modifiés par Charles IV, Louis XII, Henry IV, et Louis XIII. Il y avait dans cette confrérie quatre jurés chargés de faire observer la discipline de la corporation, surtout en ce qui regardait les futurs ouvriers. L'apprentissage devait durer quatre ans et le compagnonage autant. Après ces huit années de service, l'ouvrier devait, pour être reçu maître, faire un chef-d'œuvre de rubanerie, ce qui le faisait admettre dans la communauté, qui ne comptait pas moins de 700 maîtres à Paris.

Il est probable que l'art du tissage à Saint-Chamond était inconnu avant l'établissement de la manufacture lyonnaise, par Louis XI, en 1466 ; mais il est à croire que cette ville profita de ce précieux voisinage, pour attirer à elle une industrie qui a fait sa fortune. L'on assure que le premier métier de basse-lice y fut importé de Lyon en l'année 1500 ou environ, temps où vivait Yves d'Urgel, seigneur de Saint-Chamond, qui favorisa de tout son pouvoir cette nouvelle industrie; parce qu'elle promettait à ses descendants de plus fortes tailles à lever.

Saint-Etienne ne tarda pas à imiter la ville de Saint-Chamond, mais on ignore le nom de celui qui, le premier, y fabriqua des rubans. Cependant, si l'on veut s'en rapporter à l'autorité de M. Colomb, inspecteur de la manufacture d'armes de guerre avant la révolution, qui a fait de grandes recherches sur l'industrie stéphanoise, on apprendra que les premiers métiers furent placés dans une maison du quartier du Mont-d'Or ; mais il ne dit pas en quelle année.

Les progrès que cette ville, éminemment industrieuse, eut bientôt à signaler dans cette nouvelle voie de prospérité, prouvent que ses essais furent heureux et qu'une partie de sa population s'y appliqua avec succès, car en 1605, les tissutiers formèrent, dans l'église de Saint-Etienne, une confrérie, avec une constitution de 14 f. de rente.

En 1680, le nombre des métiers de rubans devait s'être accrû considérablement, puisque le poète stéphanois, l'abbé Chapelon se plaint dans ses vers du bruit qui se faisait autour de lui et surtout du chant des rubanières (1).

A cette époque on comptait déjà 10,000 métiers, à une pièce, à haute ou à basse-lice. Le métier à basse-lice ressemblait, mais dans des proportions bien moindres, à celui dont se servent les tisserands, et ne pouvait servir à fabriquer que des rubans unis ou à petits effets de dessin. Celui de haute-lice était destiné à la fabrication des rubans à grands dessins et compliqués et on n'en employa pas d'autre jusqu'à la fin du XVIIe siècle.

L'industrie rubanière qui était restée stationnaire jusqu'à 1757, sortit enfin des langes de la routine, harcelée qu'elle était par la concurrence étrangère, qu'avait provoquée la révocation de l'édit de Nantes.

Lyon, Nîmes et Avignon eurent beaucoup à souffrir de l'expulsion des protestants, qui s'y trouvaient en

(1) « Peu sen lou grand trafic dos allants dos venants,

. . . .

« Sans essubla lous airs de quauque ribandeyres
« Que feziant qu'ô n'aït aucun mouyon de leyre,
« D'écrire, de parlà. . . . . »

grand nombre et qui portèrent en Suisse, en Allemagne, en Angleterre et ailleurs, l'industrie qui faisait la richesse de leur pays. Et quoiqu'il n'y eut à Saint-Etienne et à Saint-Chamond, que peu de personnes sujettes au bannissement ordonné par l'édit, ces deux villes n'en eurent pas moins à subir les effets de la concurrence des fabriques étrangères. Dès cette époque, elles employèrent, pour la fabrication des tissus, des procédés qui nous ont été inconnus pendant longtemps.

La Suisse et l'Autriche se servaient de métiers mécaniques qui mettaient nos fabriques au défi. Le commerce de Saint-Etienne et de Saint-Chamond se préoccupa vivement de cette étrange situation ; alors quelques hommes entreprenants et courageux se chargèrent de rétablir l'équilibre qui n'existait plus.

La maison Dugas, de Saint-Chamond, fut la première qui importa de la Suisse les métiers dits à la Zurichoise, au moyen desquels un seul ouvrier fabriquait trente pièces à la fois, ou moins, suivant les largeurs. Cet établissement se fit en 1750, dans le bourg d'Izieu près Saint-Chamond et ne se composa d'abord que de trois métiers.

Quoique, dès le principe, cette fabrique n'eut employé que des ouvriers suisses, ses tentatives furent infructueuses et après bien des essais décourageants, elle parut renoncer à ce mode de fabrication.

En 1752, M. Lacour, fabricant de rubans à Saint-Etienne, croyant devoir être plus heureux que la maison Dugas, se procura un métier de 24 pièces, sur lequel il fit d'inutiles essais ; mais reconnaissant l'impuissance

de ses efforts, il abandonna le métier qui ne pouvait être utilisé.

En 1754, la maison Dugas, qui s'était procuré d'habiles ouvriers suisses, fit de nouveaux essais que le succès couronna parfaitement. Les métiers de ces célèbres fabricants se trouvèrent alors en état de fonctionner, avec autant de perfection que ceux de Suisse.

En 1758, M. Lacour aiguillonné par les résultats qu'avait eu la persévérance de MM. Dugas, fit un voyage en Suisse, pour choisir lui-même un ouvrier capable de le seconder dans sa persévérante intention, et il amena Frédéric Hauzer. L'habile ouvrier monta, simultanément, trois métiers, qui, en peu de temps, se trouvèrent en état de fournir des rubans aussi parfaits que ceux qui se fabriquaient à Saint-Chamond ; il les surpassa même dans la suite, par les améliorations successives qu'il sut apporter dans sa fabrique.

Honneur à ces deux fabricants qui, seuls parmi les autres de cette époque, n'ont pas reculé, pour soutenir notre commerce, devant les dépenses et les incertitudes d'une entreprise qui devait nous être si profitable plus tard.

En 1769, le gouvernement, qui avait compris toute l'importance de ce nouveau mode de fabrication, accorda une prime de 70 f. pour chaque métier importé. MM. Salichon et Thiollière de la Réardière furent, à Saint-Etienne, les premiers qui profitèrent de cet encouragement; le même Frédéric Hauzer qui avait monté les métiers de M. Lacour, donna ses soins à ces nouvelles machines. On ne put d'abord obtenir de ces mé-

tiers que des ouvrages étroits et peu compliqués, tels que les passefins à deux lices et les rubans à trois lices dits Anglais.

Environ l'année 1780, on essaya, à Saint-Etienne, de fabriquer le ruban satin sur les métiers à la Zurichoise, qui avaient déjà reçu le nom de métier à la barre, à cause du moteur dont se sert l'ouvrier pour les mettre en mouvement. Nous ignorons quelle fut la maison de commerce qui, la première, fabriqua des satins, on sait seulement que ce fut Hauzer qui en tissa le premier, et qu'il forma d'habiles ouvriers dans ce genre;

En 1785, M. Lacour, aidé de Georges Hauzer, frère, sans doute, de Frédéric, fut le premier qui tissa des rubans façonnés, sur les métiers à la barre. Ce ne fut d'abord, que des dessins grossiers et peu compliqués, mais enfin le moyen de les produire était trouvé, et en peu de temps il atteignit le perfectionnement dont il était susceptible.

Avant 1789, on comptait à Saint-Etienne 30 fabricants de rubans, dont les plus considérables étaient M. Lacour, que nous citons le premier comme s'étant plus distingué que les autres, par sa persévérance à chercher les améliorations; viennent ensuite MM. Neyron, Thiollière-Delisle, Praire, Vincent de Soleymieux, Neyron de Roche, commanditaire de M. Gallet. Alors il n'était pas nécessaire de fabriquer beaucoup pour réaliser des bénéfices qui s'élevaient approximativement à 40 p. 100, sur la simple fabrication des passefins, bourdalous, padous, glacés anglais, faveurs, préten-

tions, etc. De ces différents magasins sortaient aussi quelques rubans satins damassés, doubletés ou brochés à fils d'or et d'argent ; mais ces qualités ne se confectionnaient que dans les campagnes, à Saint-Didier (Haute-Loire), principalement. Ces maisons, à qui 8,000 fr. au plus, pour chacune avaient suffi pour établir leur commerce, pouvaient cependant, l'un portant l'autre, et annuellement, fabriquer pour 100,000 f. de rubans, soit 3,000,000 fr., la matière première y entrant pour les deux tiers.

En 1793, après le siége de Lyon, M. Thiollière-Duchamp apporta, à Saint-Etienne, deux métiers propres à la fabrication des rubans velours. On est fondé à croire qu'à l'introduction de ces métiers, dans notre fabrique, ce genre de tissu s'exécutait à l'instar de celui de Creweld, dont le poil, qui n'était pas solidement enlacé, s'arrachait facilement. M. Faure, fabricant distingué de notre ville, trouva le moyen de fixer le poil d'une manière solide; pour cela il l'enlaça de quatre coups de trame, ce qui fit donner à ces velours le nom de *velours à quatre planches*, perfectionnement qui les rendit bien supérieurs aux premiers.

En 1799, cette industrie avait déjà acquis une grande importance et elle s'est soutenue avec avantage dans les magasins de MM. Gaspard-Forest père et fils, et de M. David, neveu de M. Thiollière-Duchamp, qui continuent cette fabrication avec le plus grand succès.

En 1808, un ouvrier passementier de Saint-Etienne, nommé Barlet, fut le premier qui monta et fit mouvoir les métiers, à mécaniques autrichiennes, pour fabri-

quer les rubans façonnés. Cette mécanique, qui a beaucoup de rapport avec celle inventée par le célèbre Vaucanson, reçut, dans notre ville, le nom de *métier à la Barlet*.

Lyon venait d'adapter à ses métiers la nouvelle mécanique de Jacquard. Plusieurs fabricants de Saint-Etienne ne restèrent pas indifférents aux avantages qu'offrait le nouveau procédé, pour obtenir des dessins qui n'avaient point de limites dans les détails, dans l'ensemble et surtout dans la dimension. Mais les métiers *à la barre* plus compliqués que ceux dont se servent les ouvriers en étoffes de soie, présentaient, dans l'application du nouveau mécanisme, des difficultés qui, pendant longtemps, ont été regardées comme insurmontables, et de 1810 à 1815, on ne fit que d'infructueuses tentatives. Cependant, en 1815, M. Robin, de concert avec M. Hippolyte Royet, fit un voyage à Lyon, dans l'intention d'étudier l'important mécanisme que l'on tenait soigneusement caché. M. Robin parvint, cependant, à voir un de ces métiers, qu'il examina avec la plus scrupuleuse attention, qu'il analysa dans ses moindres détails; et son étude achevée, il revint à Saint-Etienne où, de réminiscence, il en exécuta un semblable. Ce premier essai n'eut pas d'heureux résultats, malgré le zèle que déploya M. Royet et les dépenses pécuniaires qu'il fit à cette occasion. La reconnaissance publique a tenu compte à M. Royet de ses persévérants efforts et il aura toujours le mérite de s'être jeté, le premier, dans cette voie d'amélioration. Au reste, ce n'est pas à cet unique essai que se borna la généreuse ambition

de cet honorable fabricant. Son nom se rattache incessamment à la fabrication des rubans, et on le voit, pendant tout le temps qu'il donna ses soins aux affaires publiques, occupé d'améliorer l'industrie rubannière, en encourageant les hommes spéciaux qui se vouaient au progrès. Toujours et partout, M. Royet a prodigué son intelligence et son repos ; et ce qui est peut-être plus honorable encore, il n'a point épargné sa fortune pour la prospérité publique.

Vers la même époque, ou un peu plus tard, Antoine Bégon, simple ouvrier passementier, fut celui qui parvint, à force de persévérance et de travail, à adapter, d'une manière utile, la mécanique de Jacquard aux métiers *à la barre* ; mais son métier mal organisé ne put fonctionner avec succès.

Ce ne fut réellement qu'en 1818, que l'on parvint à obtenir quelques résultats, et les années suivantes offrirent d'incontestables avantages, surtout par l'addition des battants à procédés qui permirent de diriger les navettes d'une manière sûre et précise.

La mécanique de Jacquard n'est pas le seul perfectionnement dont la fabrique des rubans ait été susceptible ; ce qui le prouve, c'est que les rivaux de l'industrie stéphanoise usent de moyens qui nous sont inconnus, que nous négligeons trop, ou plutôt que nous dédaignons inconsidérément (1).

Si notre commerce se croit à l'abri de la concurrence,

(1) Etudier l'ourdissage anglais.

en opposant la richesse, le bon goût et le fini de ses produits façonnés, il n'en est pas de même pour les tissus unis, dont on lui conteste la supériorité. Ailleurs l'emploi des procédés mécaniques pour le devidage, l'ourdissage et le tissage, offrent des avantages que nous nous efforçons de méconnaître; mais prenons y garde, la parcimonie que la plupart d'entre nous affectent, quant il s'agit de propager les moyens accélérés et économiques, nous porte à nous fier à nos vieilles routines, qui ne manqueront pas de nous devenir funestes.

L'application de la vapeur pour la fabrication des rubans, c'est-à-dire employée comme moteur, parait être un des moyens économiques auquel on doit plus particulièrement s'attacher. Plusieurs fabricants l'ont compris, ils le comprennent encore; mais aucun ne veut tenter un essai qui peut devenir dispendieux, ruineux même, pour un seul. Mais alors faites à frais communs ce qu'il est nécessaire de faire et quand vous serez sûrs des moyens, vous quitterez l'ornière commune que vous suivez (1) pour marcher dans la large voie que vous ont tracée les Anglais qui tirent un si grand avantage de la force de la vapeur appliquée aux métiers à tisser et autres.

Peut-être que nos manufacturiers sont encore effrayés du premier essai de ce genre qui se fit si malheureusement par l'un d'eux et qui entraîna sa chûte. Nous

(1) Pour y parvenir, il faudrait concentrer les ouvriers dans de grands ateliers, comme on le fait en Suisse, en Angleterre et ailleurs.

voulons parler de M. de Chazelles qui, en 1829, de concert avec un homme de mérite, établit à Bourg-Argental une fabrique de rubans, dont les métiers devaient être mus par des roues hydrauliques ou des appareils à vapeur. Cet établissement ne put se soutenir, nous n'en dirons point les causes; seulement il nous est permis de signaler cette tentative qui offrait une grande amélioration à l'industrie rubanière, une économie incontestable, et malgré les avantages qu'on peut en tirer, on n'a plus rien tenté depuis à ce sujet. (1)

M. de Chazelles est un des fabricants dont le nom s'est attaché à la fabrication des rubans, à Saint-Etienne, comme ayant travaillé à améliorer et à perfectionner cette riche et magnifique industrie, dont les produits dépassent aujourd'hui 40,000,000 de francs.

En 1815, M. Bancel, célèbre fabricant de rubans, à Saint-Chamond, inventa un nouveau tissu auquel on donna le nom de *ruban gaze* ou *marabout*. Le fil de soie, employé à ce nouveau genre de tissu, s'obtenait en le faisant mouliner à 16 tors au centimètre, après avoir reçu la teinture. Le même fil qui avait reçu 5 tors, au centimètre, en comptait alors vingt ou vingt-un et lui donnaient toute la crudité et la raideur nécessaires pour produire le ruban dont la mode s'empara à sa naissance et qu'elle a préféré pendant bien longtemps, et dont le goût fut si général que les fabricants qui s'y

(1) M. Vignat n'a pas craint de renouveller un essai qui avait été désartreux ; il vient d'établir à Bourg-Argental une fabrique de rubans dont les métiers fonctionnent au moyen d'une roue hydraulique, et, ses rubans seront opposés à la concurrence suisse.

adonnèrent, firent de grandes fortunes de 1824 à 1830.

Cette brillante découverte, qui causa une véritable révolution dans la rubanerie, mérita à son auteur la décoration de la Légion-d'Honneur, qu'il reçut en 1832.

Rien n'est beau en effet comme le ruban de gaze découpé, et M. Bancel s'appliqua toujours à perfectionner sa découverte. A l'exposition des produits de l'industrie en 1834, il produisit des rubans gaze découpés, dont les fleurs étaient entourées d'un liseré noir, qu'on appliquait, après le tissage, avec le pinceau ; ce qui donnait plus de relief au dessin.

Apres avoir rempli, honorablement et avec bonheur sa tâche glorieuse, M. Bancel mourut en 1842.

A ces noms recommandables, que nous venons de citer, viennent se joindre d'autres réputations non moins glorieuses.

M. Baralon s'est acquis un renom justement mérité dans la fabrication des rubans en soie grège tissés avant la teinture. C'est en 1836, qu'il établit sa fabrication de rubans façonnés d'après son système. Par cet ingénieux procédé, le ruban n'a pas à subir le maniement réïtéré des ouvriers qui le ternissent toujours plus ou moins. M. Baralon reçoit de la teinture ses rubans qui ont tout l'éclat qu'il est possible de leur donner, et cette belle innovation fut un progrès immense qui ne tarda pas à être mis à profit par la Suisse. Mais notre ingénieux fabricant n'en resta pas là; son esprit inventif trouva un autre moyen qui déconcerta la concurrence. Ce fut alors que parurent les rubans ombrés avec autant de perfection que si chaque fil eut été teint séparément, et la dégradation du clair à l'obscur est parfaite-

ment fondue et ne laisse rien à désirer. Plus tard encore, il y joignit l'impression par les moyens ordinaires, ou en employant des cylindres pour reproduire les effets de la taille douce. Cet honorable fabricant qui avait pris en 1839 un brevet d'invention pour son nouveau genre de teinture, mérite des éloges pour les efforts qu'il a toujours faits pour repousser la concurrence étrangère, et l'on a lieu d'espérer qu'il ne s'en tiendra pas là.

Les produits de la maison Colcombet, à Saint-Etienne, se sont toujours fait remarquer par le choix des matières, la perfection du tissu et des apprêts et par le grand éclat des couleurs. Comme elle a toujours tendu au progrès, elle est une de celles qui n'ont jamais ressenti les atteintes de la concurrence.

MM. Dugas à Saint-Chamond. Cette maison, la plus importante de toutes celles qui se sont adonnées au commerce des rubans, n'a pas besoin d'éloge; elle mérite plus que des louanges, si l'on considère les immenses travaux auxquels elle s'est livrée depuis son origine commerciale, qui date de plus d'un siècle et demi, si l'on se souvient du grand nombre de maisons commerciales dont elle a été l'origine et de la quantité d'ouvriers à qui elle a procuré le bien-être. Elle fut en un mot, le plus ferme appui de cette industrie, par l'étendue de sa fabrication et sa haute intelligence dans les affaires.

MM. Faure frères à Saint-Etienne. Cette maison occupe un des premiers rangs parmi les fabricants de rubans et ses produits ont toujours joui de la plus grande faveur, n'ayant toujours été destinés que pour

le plus grand luxe. Une des premières, elle a employé les *battants brocheurs* au moyen desquels on obtient les plus riches effets de dessin et les plus beaux contrastes de couleurs. Elle est une de celles qui ont bien mérité du pays, pour les services qu'elle a rendus au commerce.

M. Giraud, à Saint-Etienne, était fabricant de rubans. En 1822, il eut l'idée de faire tisser des rubans satins en soie grège et de les faire teindre en pièces, d'après un procédé qu'il avait inventé. Ses essais eurent les plus heureux résultats et une fois sûr des moyens, il céda sa précieuse invention à MM. Balay, en se réservant le privilége exclusif de teindre les produits fabriqués par cette maison. Cet arrangement a été profitable à tous et, de fabricant, M. Giraud se fit teinturier pour mieux soigner son invention et y apporter des améliorations, s'il était possible d'en apporter davantage. Les services rendus à l'industrie par M. Giraud sont incalculables ; il a droit à la reconnaissance publique pour l'immense pas qu'il a fait faire à l'industrie rubanière. M. Giraud mériterait un éloge tout particulier, qu'il nous est impossible de placer dans le cadre étroit qui nous est tracé ; nous y reviendrons plus tard.

M. Hippolyte Royet, à Saint-Etienne. Il y a tant et de si belles choses à dire sur cet ancien fabricant que nous nous trouvons embarrassé pour énumérer tous les services qu'il a rendus au commerce des rubans. Un simple article ne saurait contenir toute cette vie si bien remplie, et qui appartient dès à présent à l'histoire de la ville de Saint-Etienne.

M. Tézenas du Moncel, à Saint-Etienne, a toujours marché dans la voie du progrès pour les perfectionnements de l'industrie rubanière, et les tissus qui sortent de ses magasins se sont toujours fait remarquer par la bonne exécution, la variété des dessins et les belles nuances des couleurs.

M. Vignat-Chovet et nous pouvons dire M. Poral, à Saint-Etienne. Cette maison s'est surtout fait remarquer par ses rubans pour chapeaux et pour ceintures. Dans les derniers surtout, nulle autre maison n'y a mis autant de perfection, de goût et de variété. Les caprices de la mode ont fait abandonner, momentanément, cet article, mais M. Vignat était trop habile pour se trouver embarrassé dans ce changement. Il a porté ses talents sur la fabrication des rubans plus larges pour chapeaux, de nouveaux succès plus éclatants encore ont récompensé ses efforts, c'est lui qui le premier a produit ces riches rubans chinés qui ont fait l'admiration des consommateurs français et étrangers.

Les rubans-taffetas imprimés sur chaîne avant le tissage ont fixé l'attention à l'exposition de 1834. Ce genre de tissage présentait de grandes difficultés d'exécution, tous les fils devant conserver pendant le travail leur position relative indiquée par le dessin. Ces rubans qui n'ont pas d'envers, sont par là supérieurs aux rubans imprimés. M. Vignat s'est rendu célèbre, dans la fabrication des rubans, par ses produits remarquables, leur force, la variété des couleurs, la beauté des dessins et le fini de l'exécution, ce qui les a toujours fait rechercher par le goût élégant de Paris.

En 1834, M. Vignat obtint la médaille d'argent à l'exposition des produits de l'industrie française, et en 1839 il obtint la médaille d'or, première récompense.

Pour ne point rester au-dessous des éloges que mérite M. Vignat et pour être plus juste, nous avons reproduit les rapports du jury de ces deux époques ; c'était le plus sûr moyen de rendre hommage à la haute réputation de l'honorable industriel.

Ici se terminera cette notice historique et cette nomenclature d'hommes remarquables dans l'industrie rubannière ; si nous avons omis quelques faits intéressants, quelques noms à citer, les renseignements nous ont manqué et nous croyons avoir consciencieusement rempli notre tâche.

§ IV. — APPRÊT DES RUBANS. — CYLINDRAGE. — GAUFRAGE.

Autrefois on livrait au commerce les rubans sans aucun apprêt et tels qu'ils sortaient des mains de l'ouvrier. On n'avait point encore trouvé le procédé de leur donner, au moyen de la gomme ou de la gélatine, cette fermeté qui non-seulement remet et maintient les fils à leur place, mais qui donne encore un nouvel éclat aux couleurs.

Le procédé dont il s'agit est tout anglais, il fut apporté à Saint-Etienne par le Lyonnais Lacalle, qui monta, en 1796, le premier atelier de cylindrage. M. Doguet, de Saint-Etienne, s'associa à l'entreprise du sieur La-

calle, qui procura d'abord de grands bénéfices, en même temps que cet ingénieux procédé donna un nouvel essort à notre commerce.

L'apprêt des rubans fit ici de rapides progrès, mais parmi ceux qui s'adonnèrent à cette nouvelle industrie et à qui l'on donna le nom de cylindreurs, nous remarquerons M. Robin, à qui nous devons le cylindrage au moyen des rouleaux chauffés.

Le gaufrage est un procédé par lequel on figure des dessins sur un ruban uni, avec des rouleaux gravés.

Ce fut un nommé Chandelier, rubanier à Paris, qui, las de gaufrer ses rubans en y appliquant, comme ses confrères, des plaques d'acier sur lesquelles étaient gravées divers ornements, imagina une espèce de laminoir qui laissait à ses rubans des empreintes régulières et sans reprises. Chandelier reçut la récompense due à son génie; les rubans graufrés firent sa fortune.

Ce procédé ne tarda pas à s'introduire à Saint-Etienne et ce fut vers 1740, dit-on, que les premiers essais en furent faits. On ne cite pas le nom de l'auteur de cette belle importation; ce qu'on sait le mieux, c'est que, vers l'année 1794, un nommé Gingenne fut le premier qui fit des gaufrés en grain ou avec un fond, ce qu'on appelait dessins plats.

M. Robin, que nous avons déjà cité, fut le premier qui imagina les rouleaux ciselés en creux et en relief, qui produisirent le véritable gaufré qui a été la source de la fortune de quelques maisons qui fabriquaient à Saint-Etienne le genre de rubans dits *glacés anglais*.

FABRICATION DES LACETS.

L'histoire de l'industrie des lacets, se résume dans la biographie d'un seul homme que son génie et son intelligence placent bien haut parmi les êtres privilégiés. Tenterons-nous d'esquisser cette vie laborieuse et si pleine de succès, oserons-nous faire le portrait de M. Richard-Chambovet? non, c'est à son fils, M. Ennemond Richard, que nous nous adresserons pour obtenir d'aussi précieux détails, d'aussi importants renseignements ; écoutons le pieux récit de M. Richard.

« Mon père est né en 1772, à Bourg-Argental, arrondissement de Saint-Etienne. Il fit un apprentissage, comme moulinier, en 1790 et 1791, puis il se plaça chez un fabricant de rubans à Saint Etienne, d'où il sortit en 1793, époque du siège de Lyon et s'enferma dans ses murs pour la défense de cette ville. En 1796, il vint se fixer à Saint-Chamond, où, après bien des tribulations, il se fit fabricant de rubans-padous. Les événements politiques de ce temps vinrent paralyser son commerce ; il se prit alors à confectionner des soies à coudre, industrie que la jalousie de quelques fabricants lyonnais lui enleva presque aussitôt (1804) ; mais plus la fortune se montrait cruelle envers lui, plus son esprit actif cherchait les moyens pour la fléchir ou pour la vaincre.

« Un renseignement fortuit lui avait appris que, dans le duché de Berg, on fabriquait des lacets au

moyen de certains métiers qu'une seule personne faisait mouvoir et que, chaque jour, chacun d'eux produisait une centaine d'aunes de lacets.

« En 1807, ses affaires l'appelèrent à Paris. Il y vit M. Montgolfier, directeur du Conservatoire des arts et métiers, à qui il demanda s'il existait des métiers de lacets à Paris, et comment on pourrait s'en procurer.

« M. Mongolfier lui apprit que, sur le modèle de ceux du Conservatoire, on en avait fait construire pour occuper les enfants d'une maison de charité, que cet essai n'ayant pas réussi, les métiers avaient été vendus. Sur ces indications, M. Richard se mit en quête et parvint à en découvrir trois chez un marchand de bric-à-brac, qu'il acheta aussitôt.

« C'est avec ces trois métiers qu'il fondât la plus belle industrie qui existe aujourd'hui à Saint-Chamond. Plus tard il y joignit sept autres métiers, puis en 1809, il augmenta ce nombre de dix nouveaux métiers, ce qui en porta le nombre à vingt, dont deux seulement à 21 fuseaux et deux à 25 ; les autres étaient de 9, 15 et 17 fuseaux. En 1810, il ajouta encore trente-sept métiers à sa fabrique ; en 1811 vingt-sept autres, en tout quatre-vingt-deux métiers qui lui avaient coûté 21,000 fr. M. Richard ne s'arrêta pas là, ses affaires prospéraient, grâce à son activité et à la sévère économie qu'il apportait dans sa maison, il put encore en 1815 augmenter sa fabrique de soixante et dix nouveaux métiers.

« Une chûte d'eau avait, jusques-là, servi à faire mouvoir cette fabrique ; mais elle devenait insuffisante

pour une nouvelle augmentation de métiers. Alors M. Richard eut recours à une machine à vapeur, de la force de douze chevaux, qui mettait en mouvement 240 métiers à lacets, offrant une résistance de 1,200 kilog., parcourant 60 mètres à la minute.

« En 1824, cette fabrique se composait de 500 métiers, soit 8,000 fuseaux produisant 60,000 mètres de lacets par jour. »

Tant de prospérité éveilla bientôt des ambitions faciles à comprendre et plusieurs concurrents se jetèrent dans la voie que M. Richard avait péniblement frayée.

Aujourd'hui cette importante fabrique a pour chefs MM. Richard frères, à qui notre arrondissement doit beaucoup pour les services qu'ils ont rendus au commerce, en améliorant l'industrie des lacets et en trouvant les moyens de lui donner une grande extension. En 1839, ils obtinrent la médaille d'argent pour prix de tant d'efforts et pour avoir surpassé, dans ce genre, les produits que l'Allemagne nous fournissait auparavant.

§ I. — MÉCANICIENS, INVENTEURS ET AUTRES QUI ONT APPORTÉ DES AMÉLIORATIONS DANS LES MÉTIERS A TISSER.

Boivin, à Saint-Etienne, a rendu un grand service à la fabrique des rubans en remplaçant le fer et l'acier qui entraient dans le mécanisme des battants de métiers, par le cuir bouilli dont il fabriquait ses pignons et ses

crémaillères, ce qui en rendait le mouvement très doux et très uniforme ; si ce n'est la matière, tout le système est celui de M. Reverchon.

C'est encore à cet ingénieux mécanicien que nous sommes redevables des battants brocheurs à plusieurs navettes. Rien n'est plus riche, de meilleur goût et d'un aussi bel effet que les produits obtenus par cet ingénieux procédé.

Ces battants ont l'immense avantage de fournir le moyen de fabriquer, sur le métier *à la barre*, à plusieurs pièces, ce que l'on ne pouvait fabriquer auparavant que sur les métiers à une pièce.

C'est encore Boivin qui a trouvé le pas ouvert des métiers à Jacquard et plusieurs autres procédés qu'il serait trop long d'énumérer.

Boivin était un mécanicien du plus grand mérite, qui a rendu les plus éminents services à notre fabrique, que des essais continuels ont tenu dans la gêne et qui, pour y échapper, a été forcé de s'expatrier et de se réfugier en Amérique, où il est mort de la manière la plus cruelle, car on assure qu'il a été dévoré par un jaguar. Nous souhaitons que notre commerce n'ait pas à se repentir de l'avoir si peu secondé, quand il s'était si généreusement sacrifié à l'industrie.

En dernier lieu, l'imagination inventive de Boivin s'était porté sur les appareils à gaz. Il est l'inventeur d'un régulateur qui ne laisse échapper du bec qu'autant de gaz qu'exige la combustion et suivant le volume convenu, sans qu'il s'en perde la moindre partie. Les nombreuses expériences faites à l'usine de la Terrasse,

en présence d'hommes compétents, ont constaté les meilleurs résultats.

Boivin a réuni toutes les conditions nécessaires pour mériter la reconnaissance de sa patrie ; mais ce qui est encore plus glorieux pour lui, c'est qu'il a constamment résisté aux séductions des offres brillantes que lui faisait l'étranger jaloux de nos succès industriels.

Pour compléter cet article, nous donnons la liste des brevets d'invention pris par cet habile mécanicien.

29 décembre 1828 pour un battant mécanique.
13 mai 1830 — un nouveau battant.
6 mars 1831 — canons de fusil laminés.
10 novembre 1831 — id. id. perfectionner.
24 décembre 1833 — un nouveau battant.
11 décembre 1834 — le pas ouvert des métiers de Jacquard.
14 novembre 1835 — un battant à plusieurs navettes.
28 octobre 1836 — un nouveau battant brocheur.
29 septembre 1837 — un autre battant.
22 décembre 1838 — un autre battant à plusieurs navettes.
11 novembre 1840 — un compteur gaz.
12 novembre 1840 — un régulateur à gaz.
30 mars 1841 — un régulateur à gaz perfectionné.
11 mai 1841 — un autre, perfectionné.

Burgin (Jean) est peut-être l'homme qui a le plus contribué au développement de l'industrie rubanière. Simple ouvrier passementier, mais né mécanicien, Burgin méritait un meilleur sort que celui que lui fit l'amour de son état.

Burgin était suisse, il vint se fixer à Saint-Etienne en 1798 et entra comme simple compagnon dans une des meilleures fabriques de rubans de notre ville. Dès son début il fit preuve d'une admirable adresse et ses calculs en mécanique semblaient s'appuyer sur une connaissance profonde des mathématiques, dont il n'avait, cependant, aucune notion ; la nature en sa faveur avait suppléé à ce défaut. Quand un métier ne voulait pas fonctionner, c'était Burgin qui se chargeait de le mettre en état, ses essais étaient toujours certains.

En 1803, il adapta aux métiers de rubans un régulateur qui rendit plus uniformes les coups de trame, ce qui fut une grande amélioration, en ce que le tissu devint plus uni.

En 1805, il chercha à relever la bordure unie du ruban par des franges. Il fit à ses frais les premiers essais de ce que lui suggérait son esprit inventif et ce qu'un autre n'eût pas osé tenter, Burgin, par une simple combinaison, orna les bords des rubans fabriqués sur les métiers à la Zurichoise de franges tirées, qu'on ne pouvait obtenir, avant lui, que sur les métiers à haute et à basse-lisse. La fabrique entière s'empara de cette innovation et les profits qu'elle retira sont incalculables ; Burgin seul n'y gagna rien.

En 1810, il remplaça, par un ingénieux mécanisme, d'un très petit volume, les grandes roues dont on se servait pour les franges tirées, et on lui donna le nom de *Jeu de Serinette*. Ce procédé fit la réputation de Burgin ; il aurait fait aussi sa fortune, s'il n'avait pas été aussi désintéressé qu'il était laborieux, homme d'ordre et d'une conduite exemplaire.

Quand on voulut se servir de la mécanique de Jacquard, à Saint-Etienne, on éprouva de grandes difficultés, la plus considérable fut celle de trouver le moyen de faire lever les tissus d'une manière égale, celles du milieu avaient trop de marchures, tandis que celles des extrémités du métier en manquaient. Burgin put, seul, résoudre le problème, rien ne parut plus facile quand il eut réussi. Il se contenta de placer des baguettes en verre assujéties entr'elles à distances égales, entre chaque rang de lisses, immédiatement au-dessous des crochets auxquels elles sont attachées, et le moyen fut trouvé.

Il est encore l'inventeur du procédé à rotation pour soulever la griffe de la mécanique et ce n'est pas, sans doute, ce qui a demandé le moins de calculs à l'habile mécanicien, car, auparavant, une simple tringle en fer attachée à une marche, suffisait pour la faire mouvoir fort imparfaitement.

Il serait trop long de rappeler tous les heureux essais de Burgin et les progrès qu'il a fait faire à l'industrie stéphanoise ; ils sont immenses. Et, pour tant de pénibles efforts, qu'elle a été sa récompense ? Burgin est mort vieux et misérable à l'hôpital ! Bel encouragement pour ceux qui doivent l'imiter.

Preynat, de Sorbiers. Cet excellent mécanicien imagina, vers l'année 1833, un battant de métier à rubans d'un excellent modèle. Les navettes sont portées par des crochets qui se les transmettent alternativement. Ce battant a un avantage particulier, c'est qu'il occupe moins de place et qu'il permet d'augmenter le nombre

des pièces. La grande quantité de métiers qui furent pourvus de battants semblables, prouve l'excellence de ce mécanisme.

Preynat, sur le rapport des fabricants de rubans, fut cité honorablement par le jury central à l'exposition des produits de l'industrie en 1834.

Reverchon, père et fils aîné, sont les premiers qui eurent l'idée de changer les anciens battants de métiers à la Zurichoise, impropres aux nouveaux auxquels on adaptait la mécanique de Jacquard. Ces ingénieux mécaniciens, par leur application incessante à l'étude des battants, tiennent le rang le plus distingué parmi ceux qui ont apporté des améliorations à la fabrication des tissus. Mus par l'intérêt général, bien plus que par le leur propre, ils apportèrent leurs soins à contrebalancer la concurrence étrangère, en introduisant l'économie dans la main-d'œuvre. Ce noble projet fut couronné du succès, par l'invention du battant dit *à Cremaillère*. Jusqu'en 1818, pour la fabrication des rubans unis et autres, on n'avait encore rien employé de plus parfait que le métier *à la Barre*.

Le métier Reverchon a eu l'avantage d'avoir triomphé d'une foule d'obstacles qui, jusqu'alors, avaient été regardés comme insurmontables. L'ancien système ne permettait de fabriquer que certaines largeurs assez restreintes; avec les métiers Reverchon, les rubans purent recevoir toutes les largeurs voulues, jusqu'à celles des étoffes de soie, dite 7/12.

MM. Reverchon prirent un brevet d'invention en 1818 et, jusqu'en 1833 ou 34, ils ne cessèrent de con-

fectionner des battants d'après leur procédé. Non-seulement les fabriques françaises se procurèrent ces excellentes mécaniques, mais la Suisse, l'Allemagne et l'Angleterre en demandèrent. Ces expéditions n'eurent lieu que fort tard, cependant ils auraient dû se souvenir toujours qu'ils n'avaient inventé que pour combattre la concurrence. Disons, toutefois, que ce ne fut que dans la dernière période de la vogue de leurs battants, qu'ils en envoyèrent à l'étranger, car le procédé de Boivin, qui offrait plus de propreté dans la fabrication, venait de porter une rude atteinte aux battants Reverchon.

§ II. — FABRICATION DES PEIGNES A TISSER.

Autrefois on ne se servait, à Saint-Etienne, que de peignes de jonc ou de roseau. En 1810 ou environ, on commença à employer les peignes en fil d'acier que l'on fabriquait à Lyon. Ils étaient grossiers et mal exécutés, le fil d'acier n'était pas suffisament arrondi sur ses bords, et les dents bien moins serrées qu'aujourd'hui.

En 1820, M. Robin fut le premier qui essaya d'en fabriquer à Saint-Etienne. Quelques années plus tard on y comptait déjà plusieurs ateliers de ce genre. Depuis cette époque, cette industrie a fait de rapides progrès et quoique toutes les personnes, qui s'y sont adonnées, aient été également habiles, nous avons cependant une exception à faire.

M. Chaize (Julien), de Saint-Etienne, est l'inventeur

d'un mécanisme fort ingénieux, pour le montage des peignes. Avant lui, un ouvrier ne mettait en place que 7 ou 8,000 dents par jour, tandis qu'avec cette machine, le même ouvrier peut en mettre 18 ou 20,000.

Ce mécanisme offre de plus une régularité, pour la jonction des dents, qu'il était impossible d'obtenir auparavant. Cette invention est un des perfectionnements qui ont le plus efficacement contribué à la beauté des rubans, en procurant un tissu plus uni et plus régulier.

Quelques personnes affirment que la mécanique de M. Chaize est d'invention anglaise, nous ne le croyons pas ; ce serait encore, qu'il aurait toujours le mérite de s'en être servi le premier et de l'avoir propagée. Très souvent il en a fabriqué pour Lyon et pour d'autres villes, ce qui fournit la preuve de l'habileté de ce mécanicien qui travaille toujours à faire de nouvelles découvertes, et qui a très souvent réussi dans ses tentatives incessantes.

MINÉRALOGIE ET MÉTALLURGIE.

—

§ I. — HOUILLE.

Si c'est à l'aspect et à la configuration d'une contrée, qu'on juge de sa richesse agricole, le territoire houiller qui s'étend de Firminy à Rive-de-Gier, doit paraître bien mal partagé. En effet, si ce n'est quelques parties de terrain privilégiées, encadrées dans d'étroits vallons, tout le surplus de la surface ne présente que des sommets arides, des flancs dénudés et des rampes continuellement dépouillées et rompues par les pluies, qui entraînent à leurs bases, une terre inerte et sans substance, dont les animaux broutant les moins difficiles, refusent de manger l'herbe qui y croît.

En compensation de ce que la nature refusait à l'homme, sur le sol, la terre lui ouvrit ses vastes entrailles, et lui présenta ses trésors cachés, en l'invitant à y puiser largement; c'est ce qu'il fit, car jamais, il ne sortit de ses flancs généreux, sans apporter une nouvelle richesse.

On ne saurait dire, au juste, à quelle époque remontent les premiers essais tentés pour extraire la houille, dans l'arrondissement de Saint Etienne ; il est à croire, cependant, que les anciens habitants de ce pays en connurent les propriétés, et que son usage était commun, dès les temps les plus reculés.

Dans les XIIe, XIIIe et XIVe siècles, on trouve quelques concessions faites par des féodaux à leurs emphitéotes. A Firminy, le seigneur de Cornillon percevait un droit sur les meules, qui s'y fabriquaient et que l'on coupaient dans un banc de grès qui venait affleurer le sol, et sous lequel se trouvait une masse considérable de houille, que l'on exploita au fur et à mesure que le bloc de grès diminuait. Le seignenr de Roche-la-Molière cédait, à un de ses hommes, le droit d'extraire la houille, dans toute l'étendue de sa terre, sous les conditions portées dans leur traité. Le besoin développa, étendit cette industrie, et les réglements qu'on lui imposa devenant insuffisants, le souverain dicta des lois, qui amenèrent les concessions régulières.

Le duc de Béthune-Charost obtint, en 1767, celle de Roche-la-Molière, dont il était seigneur; elle fut successivement agrandie en 1786 et 1789: nous la connaissons sour le nom de *Concession de Roche-la-Molière et Firminy*.

En 1774, M. Gallet de Montdragon obtint celle du marquisat de Saint-Chamond, dont il était propriétaire, sans en avoir le titre que s'était réservé le cessionnaire de cette terre.

Quelques temps après, M. Mathevon de Curnieu obtint celle de Villars, et M. Jovin celle de la Périnière et du Treuil.

Aux vices d'une routine invétérée, seul guide, alors, dans les exploitations, succédèrent d'utiles améliorations provoquées par la science et par la pratique mieux étudiée. Ce fut surtout après la loi de 1810, que les

progrès devinrent plus sensibles; chaque jour en apportait de nouveaux, et leur combinaison a fini par rendre l'industrie houillère une des plus importantes de l'arrondissement. Ici nous bornerons nos indications, les demandes que nous avons adressées, pour obtenir des renseignements, n'ayant point été accueillis par les agents du pouvoir formidable qui est né loin de nous, qui a grandi sur notre sol, qui nous pressure à satiété, sans qu'on puisse prévoir où s'arrêteront ses exigences et son avidité, sa puissance qui paraît ne point être encore à son apogée et la fin des misères publiques. Au reste, si nous eussions voulu être juste pour tous, nous nous serions trouvé dans l'obligation de citer la plupart des ingénieurs qui se sont trouvés à la tête des différentes exploitations, et cette nomenclature eut été longue. En définitive, nous regrettons, bien vivement, que la trop grande et trop scrupuleuse modestie de la Compagnie générale des mines, l'ait portée à nous refuser les renseignements que nous demandions, cependant, assez humblement.

Mais, parmi tous ces hommes honorables, que nous n'avons connus que de réputation, il en est un qui semble avoir surpassé les autres, c'est M. Emile Marsais, qui s'est plus particulièrement attaché à l'industrie de la houille; nous voulons parler de la *houille agglomérée*, immense bienfait rendu à l'économie industrielle. Il fallait, en effet, une grande puissance de génie, pour songer à tirer parti de ces amas de poussière de houille, qui obstruent les chantiers de toutes les exploitations. Cependant, le procédé employé par M. Emile Marsais

est simple, l'essentiel était de le trouver, et surtout de le mettre en pratique, car, quoique l'habile ingénieur fut certain de ses moyens, il ne lui en a pas moins fallu faire de nombreuses expériences, qui furent couronnées du plus brillant et du plus heureux résultat.

En 1843, M. Emile Marsais livra au commerce les premiers échantillons de *houille agglomérée*, dont le secret consiste à unir et à rendre compactes les charbons menus, à l'aide de résines et de goudrons. Ce composé produit beaucoup plus de calorique que la houille seule, il est aussi beaucoup plus régulier; c'est ce qui le fait rechercher par la navigation, pour le chauffage des machines à vapeur.

Cette industrie a eu des imitateurs : Liverpool possède une fabrique semblable à celle de M. Emile Marsais qui, seul, aura toujours le mérite et la gloire de l'invention.

Appréciant les avantages que cette découverte procure au commerce, en économie et en produit, le jury central décerna, en 1844, une médaille d'argent à l'inventeur, et, ce qui est peut-être plus flatteur encore pour lui, c'est qu'il s'est acquis la reconnaissance et l'estime de ses concitoyens.

§ II. — MINES DE FER.

M. de Gallois, ingénieur en chef des mines et professeur à l'Ecole des mineurs de Saint-Etienne, est le premier qui ait reconnu l'existence du fer carbonaté lithoïde dans notre bassin houiller. On a cru, pendant

longtemps, que ce même bassin renfermait, à un haut degré de puissance, le minerai propre aux terrains houillers; on a cru également qu'il avait de l'analogie avec celui de Stratfordshire, et c'était autant d'erreurs, car nos couches de houille sont plus puissantes qu'en Angleterre, mais elles sont moins riches en minerai de fer.

Envoyé en mission en Allemagne; en Illirie, en Suède, en Italie, à l'île d'Elbe et ailleurs, M. de Gallois avait pu étudier les gissements de minerai de fer des houillières, dans lesquelles, il reconnut un fait général et uniforme, qui lui servit de guide depuis. Arrivé à Saint-Etienne, en 1814, il n'eut pas de peine à reconnaître plusieurs gissements considérables à Rive-de-Gier, à Saint-Etienne et à Firminy, qu'il essaya pour en reconnaître la nature et la richesse, et cette étude l'amena à conclure que, partout où il existe des mines de houille, on y trouve en même temps des mines de fer, et que les unes et les autres, en France et ailleurs, appartiennent à une même formation, qu'elles proviennent d'un même dépôt, qui a eu lieu à la même époque, et qu'elles contiennent les mêmes matières, et offrent les mêmes circonstances. Pour donner plus de développement à sa pensée, et pour étayer son opinion, la propager et la faire partager, il publia un Mémoire sur le fer houiller qui existe de Firminy à Rive-de-Gier.

Outre le fer carbonaté litoïde, l'arrondissement possède d'autres gissements, tout-à-fait indépendants du système houiller. Le principal est le fer hydraté, de la Tour-en-Jarez, découvert en 1825, nous ne savons par qui.

Ce minerai se présente en amas, sur une surface dont l'étendue n'est peut-être pas encore connue, et sa richesse peut s'évaluer, lorsqu'il est bien trié, à 30 ou 40 p. 100.

Un autre gissement a été reconnu au Chambon, postérieurement à celui de la Tour-en-Jarez : sa nature est le minerai quartzeux de fer. Il se présente en grandes masses ; mais sa richesse ne répond pas à sa puissance. D'après l'analyse qu'en a faite M. Gruner, professeur de chimie à l'Ecole des mineurs, ce minerai ne serait point assez riche pour être traité avec avantage, et quoiqu'il produise de l'excellente fonte, les substances terreuses qui l'accompagnent le rendent très réfractaire.

Il viendra une époque où l'on exploitera séparément la houille et le minerai qui l'accompagne, et qui s'exploitent simultanément aujourd'hui. Nous aurions été heureux de consigner, ici, le nom de celui qui aurait tenté une aussi bonne et aussi urgente amélioration.

§ III. — MINES DIVERSES.

L'exploitation du plomb, dans l'arrondissement, est beaucoup plus ancienne que celle du fer, et les nombreux filons qui ont donné lieu aux établissements de Saint-Julien-Molin-Molette, ne sont, en définitive, que d'une médiocre importance. Ils se présentent toujours très irrégulièrement et sans continuité dans leur gan-

gue de porphyre granitoïde, d'une puissance faible et peu argentifère.

Ils se rencontrent encore, dans les mêmes conditions, sur toute la chaîne de Pila, à Rochetaillée, à la Valla, à Saint-Genest-Malifaux, à Saint-Sauveur et ailleurs.

L'antimoine sulfuré se trouve à Valfleuri.

A Saint-Héand et dans l'énorme filon de quartz qu'on exploite à la Terrasse, sur la route de Saint-Chamond à Pélussin, pour les verreries de Rive-de-Gier, apparaît le cuivre pyriteux qui se montre encore à Feugerolles, sur le versant méridional de la montagne.

A Saint-Martin-la-Plaine, l'or associé au quartz fut, à une époque déjà reculée, l'objet d'une exploitation abandonnée depuis bien longtemps. Tôt ou tard la reprise de ces travaux viendra corroborer ce que quelques anciens auteurs ont avancé sur le vase fabriqué avec cet or, et conservé dans l'abbaye de Saint-Denis.

Au reste, voici quelques preuves de l'existence de cette mine d'or. Le P. de Colonia, *dans son Histoire littéraire de Lyon,* dit positivement que le roi Henri IV, renouvellant en 1602, le traité d'alliance avec les Suisses, fit présent à leurs embassadeurs d'une riche médaille faite avec l'or *dont on avait depuis peu découver la mine dans les environs*, et dans l'exergue de laquelle on lisait : *Ex auro francigenâ, anno fœderis feliciter renovati, effosso* 1602.

Si ces preuves ne sont pas suffisantes, nous pouvons en trouver d'irrécusables en fouillant les anciens registres des naissances de la paroisse de Saint-Martin-la-Plaine. Nous extrayons cette citation, d'un écrit de

M. le curé Rimaud qui employait ses loisirs à rechercher l'histoire oubliée de son pays; il est mort trop tôt et cette perte prématurée est d'autant plus regrettable qu'elle nous privera pour toujours du bénéfice des patientes recherches, des savantes investigations de ce très digne ecclésiastique dont les belles qualités du cœur étaient aussi élevées que son savoir était profond; l'écrit que nous consultons en fait foi.

« Le 16 mai 1625, a été baptisée Marie, fille d'Antoine Champagnier et d'Isabeau Pernest, maître travailleur en la mine d'or, et du lieu de Tillo, etc., signé : A. Parrin, curé, archiprêtre de Jarez.

« Ce jour, saint Michel-Archange 1625, a été baptisé Clémence, fille de George Liens, travailleur en la mine d'or à Saint-Martin-la-Plagne. Signé comme dessus. »

Nous n'avons rien à ajouter à ces citations, qui nous autorisent à affirmer qu'une mine d'or a été exploitée dans nos environs, et qu'il est possible d'en voir reprendre les travaux, quand on l'aura plus utilement étudiée, pour s'assurer qu'elle serait la plus grande somme des frais ou des bénéfices.

Comme on le voit, l'arrondissement de Saint-Etienne abonde en minerais utiles et divers qui, pris isolément, sont insuffisants pour mériter sitôt des établissements spéciaux d'exploitation. Nos minerais de fer en sont une preuve, ils resteraient sur couche si, pour alimenter les hauts-fourneaux que possède l'arrondissement, ils n'avaient pour auxiliaires les minerais étrangers.

§ IV. — MÉTALLURGIE. — FABRICATION DU FER.

Cette industrie si riche et si prospère aujourd'hui, dans l'arrondissement de Saint-Etienne, ne date que de quelques années. C'est à M. de Gallois, ingénieur infatigable et distingué, autant par ses profondes connaissances que par les grands services qu'il a rendus à son pays, que nous sommes redevables de l'établissement des hauts-fourneaux dans notre arrondissement.

Dès qu'il eut constaté l'existence du fer houiller dans notre bassin, il conçut aussitôt le projet d'utiliser sa découverte, en le traitant avec la houille (1). Mais avant d'accomplir ce généreux dessein, il voulut visiter les usines anglaises du même genre, afin d'en étudier l'organisation dans tous ses détails et poser son entreprise sur des bases solides, ce qu'il fit à son retour d'Angleterre en 1818, en créant une compagnie dite *des mines de fer de Saint-Etienne*, reconnu par ordonnance royale de 1821.

M. Joseph Bessy, originaire de Saint-Etienne, mettant à profit les idées émises par M. de Gallois, établit à Saint-Julien-en-Jarez la première forge anglaise pour convertir la fonte en fer, au moyen de la houille. Il avait fait un voyage en Angleterre, voyage alors indis-

(1) Ce procédé était connu depuis longtemps. En 1619, Dudley parvint, après bien des essais tentés avant lui, à établir la fabrication du fer par la houille.

pensable à toute personne qui voulait s'occuper de la fabrication des fers. Revenu, à Saint-Chamond, il sut persuader M. Ardaillon, son oncle, en lui faisant entrevoir les énormes bénéfices qu'offrait la fabrication du fer, par l'emploi de la houille.

Cette entreprise fut, dès le principe, conduite un peu légèrement, car au lieu d'acheter de suite le terrain qui était nécessaire à leur exploitation, ils se contentèrent de le louer pour dix-huit ans, et le chargèrent de constructions qui exigèrent une dépense de 300,000 fr.; plus tard, ils payèrent ce terrain cinq fois sa valeur. A la mort de M. Ardaillon, son fils, marchand drapier à Paris, revint à Saint-Chamond, continuer avec M. Bessy la fabrication et le commerce des fers.

Nous avons cherché à nous procurer des renseignements particuliers sur M. Bessy, cet homme extraordinaire par son génie commercial; mais nos découvertes ne dépassent pas la notice de M. Virlet, insérée au *Bulletin* de la Société industrielle et agricole de Saint-Etienne.

Nous en citons les passages suivants :

« M. Bessy, né à Saint-Etienne en 1791, annonça très jeune encore d'heureuses dispositions, un caractère décidé, ferme et constant dans ses résolutions, capable de mettre un jour de grands projets à exécution. Placé d'abord dans le commerce, il s'y fit remarquer par son activité et son intelligence. Les circonstances ayant amené des changements dans sa position, il entra comme employé à l'hôtel des monnaies de Lyon, où, peu de temps après, il fut chargé de remplir les fonc-

tions de caissier, dont il s'est toujours acquitté avec honneur. Mais ce genre d'occupation ne pouvait convenir à son génie actif et entreprenant; il partit pour Paris et s'y plaça chez un agent de change, dont il ne tarda pas à acquérir toute la confiance, que sa probité, son aptitude au travail et de grandes vues de commerce durent lui mériter.

« Une compagnie qui s'était organisée à Firminy pour y établir des hauts-fourneaux, le choisit pour aller en Angleterre recueillir et prendre tous les renseignements nécessaires. Arrivé en Angleterre, il ne borna pas ses recherches au travail de la fonte, il parcourut tous les établissements métallurgiques, et y recueillit de nombreux renseignements. Il fut frappé surtout de la promptitude avec laquelle on y travaillait le fer, et il conçut dès-lors le projet d'importer en France ce genre d'industrie qui lui était encore inconnu, et qui était destiné à y opérer une grande révolution dans son commerce des fers,

« De retour dans son pays, il communiqua à la compagnie son dessein; mais celle-ci ayant eu le sort de beaucoup d'autres, fut dissoute avant d'avoir rien entrepris. M. Bessy, constant dans son projet, et pour ne pas laisser perdre le fruit de ses observations, s'associa à M. Celle-Duby, son parent, qui mourut six mois après et fut remplacé par M. Ardaillon.

« Leur plan arrêté, les travaux commencèrent le 20 août 1820; pendant que la maçonnerie s'élevait, toutes les machines et les ouvriers nécessaires à la mise en activité de l'établissement, arrivaient d'Angleterre.

Les travaux avançaient comme par enchantement; et chose incroyable et unique dans les fastes de l'industrie, un an ne s'était pas encore écoulé, que le bruit du marteau vint apprendre aux habitants étonnés de Saint-Chamond et de Saint-Julien, qu'ils possédaient un établissement nouveau, et révéler à la France qu'il venait de s'ouvrir pour elle une nouvelle source d'industrie qui doit l'affranchir un jour du tribut qu'elle paie à l'étranger.

« M. Bessy est un des hommes qui ont le plus contribué à répandre en France ce genre d'industrie ; et s'il n'est pas le premier qui ait conçu le projet d'y créer un établissement comme ceux dont l'Angleterre est couverte, il est au moins le premier qui l'ait mis à exécution et qui ait obtenu les premiers résultats......

« Le succès prodigieux de son entreprise avait dépassé ses espérances; chaque jour il voyait augmenter ses relations, chaque jour il méditait de nouveaux projets d'établissement, lorsque de retour d'un nouveau voyage en Angleterre, d'où il revenait riche d'observations et de nouvelles connaissances, un trait imprévu de l'impitoyable mort vint enlever, au milieu des plus brillantes espérances, à cette époque précieuse de la vie où l'homme jouit de la plus grande force morale et physique, celui qui, sans fortune et par son seul génie, était parvenu, en surmontant tous les obstacles, à créer un de nos premiers établissements. »

M. Bessy a rendu de grands et de durables services à notre industrie qui regrettera toujours la mort prématurée de cet homme de génie, qui pouvait encore concevoir et exécuter de grandes choses.

Ce fut en 1821 que M. de Gallois éleva le premier haut-fourneau à Janon ; en 1823 il en créa un second ; mais en 1824 environ, la somme de 1,300,000 f. provenant des versements opérés par la Société créée à Saint-Etienne, se trouvant épuisée, on dût renoncer à la fabrication du fer, dans cette usine, qui s'annonçait comme devant s'assoir sur des bases vastes et solides.

Toutefois, ce ne fut qu'en 1830 que le feu s'éteignit dans les hauts-fourneaux de Janon, après avoir essuyé, pendant cette période de huit années, des pertes aussi désastreuses que déporables. La compagnie des mines de fer de la Loire et de l'Isère en est aujourd'hui en possession.

Quoiqu'il en soit des revers qui amenèrent la chûte de cette magnifique entreprise, M. de Gallois n'en reste pas moins le fondateur des hauts-fourneaux dans notre arrondissement, et si on a nié qu'il possédât les connaissances nécessaires pour diriger un pareil établissement, on ne saurait méconnaître que celui de Terrenoire lui doit toute sa prospérité, par les changements qui y ont été opérés et qu'il avait lui-même conseillés. Cet éloge d'un homme si plein de savoir et de génie, est bien incomplet, sans doute ; mais nous n'y ajouterons rien, parce qu'il dépasserait nos forces.

En 1822, MM. Frèrejean et Henri Roux, fondèrent les forges de Terrenoire, dont l'importance est si grande aujourd'hui, qu'elle leur assigne le premier rang entre les autres usines du même genre qui existent dans l'arrondissement.

Le premier plan de cette vaste entreprise, exécuté

sur une aussi grande échelle, s'est considérablement accru depuis son origine, et M. Génissieu, qui en est aujourd'hui le directeur, y a introduit les meilleurs systèmes, tant sous le rapport du travail, que sous celui de l'économie. M. Génissieu est du nombre de ces hommes d'élite dont les actes font suffisamment l'éloge, et nous regrettons qu'on nous ait refusé les renseignements que nous demandions avec instance et très poliment, pour nous diriger dans ce que nous avions à dire sur ses travaux d'amélioration et sur ceux des autres personnes qui n'ont pas manqué de se produire dans la compagnie des mines de fer de la Loire et de l'Isère.

En 1824, MM. Neyrand frères et Thiollière apportèrent, dans l'arrondissement de Saint-Etienne, un nouvel accroissement de prospérité industrielle, en fondant les forges de Lorette.

En 1827, MM. Ardaillon et Charles Bessy créèrent les hauts-fourneaux de l'Orme, d'où ils retiraient les fers qu'ils employaient dans leurs forges de Saint-Julien qui, aujourd'hui, appartiennent à M. Dugas-Vialis.

Tels sont les renseignements qui nous sont parvenus sur l'industrie du fer et sur les hommes honorables qui s'en sont le plus spécialement occupé et qui ont le plus dignement mérité la reconnaissance de leurs concitoyens.

§ V. — FABRICATION DES ACIERS.

Nous avons lu dans *la Siderotechnie*, par J. H. Hassenfratz, que l'acier possédait des qualités qui le rendaient préférable à l'or. S'il en était ainsi, quelles ne seraient pas nos obligations envers MM. Jackson qui, en 1815, importèrent d'Angleterre, dans l'arrondissement de Saint-Etienne, la première aciérie. Cette usine fut construite à Trablaine près le Chambon, sur la rivière d'Ondaine.

En 1817, ils obtinrent un brevet d'importation pour la fabrication de l'acier fondu, d'après la méthode anglaise, et le gouvernement favorisa de tout son pouvoir la nouvelle industrie. En considération de la haute protection qu'ils en obtenaient, MM. Jackson renoncèrent à leur privilége.

Ce premier établissement fit peu de progrès à Trablaine ; mais en 1820, les fondateurs l'ayant transporté au Soleil, près Saint-Etienne, ils y introduisirent graduellement et d'une manière sensible, d'utiles et d'importantes améliorations. Mais là, encore, un concours de circonstances fortuites empêcha que ces honorables fabricants donnassent à leur aciérie toute l'extension qu'elle était susceptible de recevoir.

En 1830, MM. Jackson portèrent le siège de leur industrie à Assailly, près Rive-de-Gier ; c'est véritablement là que leur commerce s'est agrandi, car en 1840 ils livraient à la consommation un million de kilog. d'acier fondu et autant d'autres aciers de différentes

qualités, représentant une valeur de plus de 2,500,000 fr.

En 1837, MM. Jackson ajoutèrent à leur usine d'Assailly, la belle aciérie de la Bérardière, et en 1839 ils s'associaient à la fabrique de faux de la Terrasse. Jusques alors des considérations d'économie avaient empêché qu'on employât, dans cette fabrication, d'autre acier que celui dit *cémenté*. Du reste, nous ne répéterons pas ce que nous avons déjà dit à ce sujet, en parlant du magnifique établissement de la Terrasse.

En 1842, le nom déjà si honorablement connu de Jackson s'attachait à l'honorable nom de Peugeot aîné, pour la fabrication des scies en acier laminé. Cet établissement produit, en scies et autres outils, pour près d'un million annuellement.

De telle sorte que, par la réunion de ces trois raisons commerciales, MM. Jackson se trouvent à la tête d'un commerce dont les produits s'élèvent à plus de 4,500,000 fr. L'arrondissement de Saint-Etienne seul y contribue pour 3,500,000 fr.

En s'appliquant à la fabrication des diverses variétés d'acier, cette maison a rendu de grands services à l'industrie, en livrant au commerce les aciers convenables à chaque genre de travail.

Dès que MM. Jackson eurent fait connaître leurs procédés,, d'autres aciéries s'établirent à l'instar des leurs. Il nous paraît presque superflu de parler de celles qui vinrent après; cependant nous citerons MM. Milleret et Leclerc qui créèrent la belle aciérie de la Bérardière, dont MM. Jackson sont aujourd'hui propriétaires.

MM. Holtzer à Cotatey et à Unieu, canton du Chambon, s'occupent de l'étirage des aciers et de leur affinage en le corroyant.

Il est possible que d'autres usines de ce genre aient des droits à être citées; mais ignorant leur existence, malgré nos recherches et nos sollicitations pour obtenir les renseignements nécessaires pour nous guider, nous sommes obligés de nous taire, en faisant remarquer, toutefois, aux chefs de ces établissements que ce n'est point à nous, mais à eux qu'il faut adresser les reproches, pour les lacunes qui peuvent exister dans ces articles.

APPENDICE.

Pour compléter ce qui précède nous présentons quelques documents inédits que nous possédons. Outre leur valeur historique, ils ont le précieux avantage de nous fournir des renseignements utiles sur la manière dont nos pères envisageaient l'industrie et sur les motifs qui firent naître les corporations à Saint-Etienne et dont le principal fut toujours la décadence dans les produits de nos ateliers.

Le temps en changeant les mœurs et les usages, introduisit dans notre ville comme ailleurs, de nouveaux besoins et de nouvelles coutumes. C'est donc pour rendre plus sensible cette mobilité continuelle des peuples, qui les pousse sans cesse et à leur insu à l'accomplissement d'une tâche qui ne s'accomplira toujours qu'imparfaitement, parce que le champ de la civilisation et du progrès, pris par un de ses angles, va sans cesse en s'élargissant, que nous offrons ces renseignements qui serviront de parallèle entre l'état ancien et l'état moderne des diverses professions qui s'exercent à Saint-Etienne.

L'industrie n'avait point encore de base certaine, dans notre ville, au milieu du XVI[e] siècle ; elle restait stationnaire parce qu'elle ne vivait qu'instinctivement et qu'elle usait de ses moyens sans les connaître ; ce qui dut nécessairement la faire arriver à la décadence, dans ses produits, quoique débordant de vie. de force et de ressources.

Ce fut alors que le besoin d'un meilleur état de choses se fit sentir et que les diverses professions se réunirent en corporations distinctes. Elles eurent, chacune, leurs statuts

et réglements, c'était l'esprit de l'époque et ce fut aussi le seul moyen de ramener la bonne fabrication, parce que chaque maître étant forcé de recevoir la visite des jurés choisis par sa corporation, ceux-ci pénétraient dans sa boutique, y enlevaient les ouvrages mal confectionnés et lui imposaient une amende s'il l'avait méritée. C'était sage alors, c'était ce qu'il y avait de mieux à faire; la lecture des pièces qui suivent le prouvera suffisamment, et nous prévenons que nous les avons copiées textuellement en leurs conservant l'orthographe qui leur est propre.

Nous allons produire quelques industries qui n'ont point figuré dans la notice, parce que son cadre nous est arrivé tout tracé, elles ne dépendaient pas, non plus, de l'industrie proprement dite et si nous en parlons, c'est plutôt pour un motif d'intérêt historique local, qu'autrement; nous ne voulons pas nous répéter, c'est pourquoi nous ne passerons en revue que quelques professions dont nous produisons des titres.

En 1657, les ouvriers fourbisseurs, graveurs, enrichisseurs, limeurs et forgeurs de gardes d'épées de Saint-Etienne, avaient remarqué qu'il se commettait beaucoup d'abus dans leur art, par le manque d'expérience des personnes qui se mêlaient de fabriquer les objets qui en dépendaient, tellement que le commerce français et étranger s'en plaignit fortement. Convaincus que cette industrie ne pouvait reprendre quelque lustre et se maintenir dans un état prospère qu'en rachetant l'ancienne médiocrité des produits par une fabrication supérieure, toujours soutenue, toujours progressive, ils présentèrent au prévôt des marchands et échevins de la ville de Lyon des statuts et réglements qu'ils avaient redigés en 17 articles. Ils les soumirent aussi aux échevins de la ville de Saint-Etienne en deux fois différentes, la pre-

mière le 2 et la seconde le 9 juillet 1658. Les habitants les trouvèrent si justes et si raisonnables qu'ils les approuvèrent les premiers ; c'était le droit de la commune, le roi vint après et les maîtres de cet art le supplièrent de les faire mettre à exécution. A son tour il les approuva et ordonna en mars 1659 qu'ils seraient exécutés de point en point ; le tout fut enregistré au parlement le 1er juillet de la même année, publié et affiché dans tous les carrefours de la ville et dans les lieux où ces statuts et réglements devaient avoir leur effet.

Mais, de même que les meilleures institutions s'affaiblissent avec le temps, ces réglements eurent à souffrir de ses atteintes, car, quelques années après leur apparution, Jean Dubouchet, Ant. Mosnier, Gabl. Coeffier, Jean Martinier, Pierre Delouain et Jean Réal, maîtres jurés de cet art, se plaignaient de ce que loin de leur être avantageux ces réglements les froissaient d'une telle manière, qu'il était urgent d'y remédier. Le mal venait de la négligence des maîtres élus depuis sept ou huit ans, qui, loin d'avoir fait exécuter les statuts et le réglement, avaient fait leur profit du désordre, s'étaient emparé des titres et papiers de la maîtrise, sans vouloir les rendre, ni vouloir remplir les obligations auxquelles les contraignent leur serment. Ils ajoutaient que si cet état de choses durait encore quelque temps, les plaintes des marchands et négociants ne manqueraient pas d'arriver comme par ci-devant. Ces plaintes étaient fondées et M. Le Fevre d'Ormesson, intendant de Lyon, y fit droit.

Les tailleurs d'habits obtinrent aussi de nouveaux priviléges ; mais pendant longtemps ils ne les tinrent que du seigneur de Saint-Priest, qui leur permit d'ériger une confrérie et de se donner un réglement. Soit pénurie pour obtenir

les lettres du roi (nous pensons qu'elles ne furent jamais expédiées), soit pour tout autre motif, ils restèrent sous la dépendance de leur seigneur pour ce qui regardait la justice. C'était déjà beaucoup que la corporation pût réprimer les abus et le moyen qu'elle avait employé était bon, mais il n'était pas le plus sûr, car, dans une difficulté les parties étaient obligés de plaider pardevant les juges du seigneur, justice plus pointilleuse, plus âpre et plus avide que la justice royale.

Quoiqu'il en soit, le 24 octobre 1655, les maîtres tailleurs eurent une conférence avec Gilbert de Saint-Priest, seigneur de Saint-Etienne, à qui ils remontrèrent que depuis la dernière maladie contagieuse arrivée en 1643, les anciens réglements avaient perdu leur force et qu'il était nécessaire de les faire revivre, pour le bien public ; ce qu'il leur accorda le même jour, par acte reçu Bessonnet, notaire.

Le 3 novembre suivant, ils présentèrent une requête aux officiers de la juridiction seigneuriale pour obtenir la permission de s'assembler, afin de s'entendre entr'eux sur les articles du réglement qui devait les régir, afin de réformer les abus qui existaient dans leur art. Cette requête fut appointée le même jour.

Le lendemain cette assemblée eut lieu, les maîtres étaient au nombre de dix-huit et déclarèrent à Me Robart qu'ils étaient réunis pour conférer et s'entendre sur leur réglement qu'ils ont fait dresser *à l'imitation des bonnes villes de cette province, afin de réformer les abus qui se sont commis puis l'année* 1638 *jusques à présent*. Les propositions furent soumises et adoptées, et les articles du réglement présentés verbalement, furent discutés et acceptés, dans l'ordre et ainsi qu'on le verra.

Nous aurions pu encore produire une foule de titres sur e s aiguiseurs, les tailleurs de pierres et autres professions,

mais le peu d'intérêt qu'offrent les titres qui en parlent fait que nous n'en dirons rien.

Il n'en est pas de même de l'exploitation du charbon, tout le monde connaît ce qui a été dit sur l'ancienne exploitation à Rive-de-Gier ; celle de Saint-Etienne, de Roche-la-Molière et de Firminy est moins connue. Nous aurions bien voulu donner la traductiou d'un acte en parchemin du XIVe siècle relatif à l'ancien mode d'extraction dans la terre de Roche, mais le propriétaire n'a pas voulu s'en désaisir, pour quelques jours seulement ; ce sera pour une autre fois, il en sera de même pour Firminy.

Statuts et réglements pour l'art et mestier de coutelier en la ville et parroisse de Sainct-Estienne et mandement de Sainct-Priest, accordez par la commune deslibération des maistres couteliers des dicts lieux, et sur lesquels ils entendent suplier sa Majesté de leur donner lettres d'autorisation.

I.

Premierement. Que chacun an et le landemain St-Eloy qui est le vingt-six.e juin, à l'issue de la messe que la confrerie Sainct-Esloy, faict dire et célébrer à tel jour,

II.

Seront esleus par tous les maistres couteliers ou la plus grande partie d'iceulx assemblés, quatre maistres esleus et visiteurs, au dict Sainct-Estienne et mandement de Sainct-Priest, pour faire leur visite de quinze en quinze jours, ou plustost s'il est besoing et charge de faire garder et entretenir les présens réglemens, visiter les ouvrages de tous les

maistres qui sont dans la dite parroisse et mandement, et tenir la main à ce que la marchandise soit légale et de la qualité requise. Les dits maistres esleus presteront le serment pardevant les sieurs officiers des dits lieux, de fidellement faire la dite charge.

III.

Seront tenus tous les maistres couteliers d'ouvrir leurs boutiques au dits maistres esleus pour le faict de leur visite à peyne de l'amande de trois livres pour la première fois et de plus grande, en cas de récidive, à l'arbitrage des dits sieurs officiers, pour tesmoignage desquelles visites lesdits maistres esleus appelleront un des voisins de celuy qu'ils visiteront, entre les main duquel sera séquestré l'ouvrage prétendu mal faict, dont ils dresseront leur procès-verbail duquel ils bailleront copie à celuy qu'ils auront visité, sur peyne de nulité.

IV.

Laquelle visitation sera déclarée et desvoilée dès le mesme jour, ou le landemain pour les prinses qui seront faictes dans la dite ville et faulxbourgs du dit Sainct-Estienne, et dans trois jours pour les villages, pour y estre promptement et sur le champ faict droit par les dits sieurs officiers, après avoir ouy somairement les parties et tesmoins sy besoin est, sans regler les parties en forme de procès ordinaire.

V.

Seront tenus les dits maistres couteliers de prendre chacun une marque différente, sans qu'ils puissent contrefaire les marques des aultres, sur peyne de faulx; d'amande arbitaire, confiscation des marchandises qui seront marquées des marques contrefaictes, laquelle marque de chacun d'eulx sera plaquée et immatriculée dans une table de plomb qui sera faicte à cest effect et laquelle demeurera en dépost en

la maison du premier et plus ancien coutelier habitant en la dite ville et fermera soubs deux clefs qui seront deslivrées et gardées par deux desdits maistres esleus et ne s'ouvrira qu'une fois l'année et ce à chacun premier jour de may, pour y placquer et graver les marques des maistres qui auront esté receus l'année présente, sy ce n'est qu'il survienne quelques causes pressantes pour faire la dite ouverture.

VI.

Tous les couteliers qui ont travaillé cy devant comme maistres, feront apparoir de leurs obligations d'apprentissage, sur la première réquisition qui leur sera faicte par les dits maistres éleus, ou à deffault de ce, faire chef-d'œuvre à la forme prescripte cy apprès, pour ceulx qui vouldront estre receus à l'advenir maistres couteliers et non autrement. Parce qu'il y en a plusieurs qui ne scavent que forger les lames et n'ont aultre mestier pour gaigner leur vie, il leur sera permis de continuer leur travail, sans que toutefois ils puissent avoir aulcune marque si ce n'est de ce qu'ils travaillent pour les maistres cousteliers et dans leurs boutiques, auquel cas ils pourront se servir de la marque des dits maistres, ny que celà puisse estre tiré à conséquence pour l'advenir.

VII.

Tous ceulx qui vouldront apprendre le dit mestier et acquerir le dit degré de maistrise, seront tenus de faire apprentissage pendant cinq ans, sans que les maistres soubs lesquels ils travailleront puissent diminuer le dit temps, soit pour argent, ou aultrement, pour à quoy obvier l'on aura aulcun esgard aux obligations d'apprentissage si elles ne sont faictes en présence d'un maistre esleu de la mesme année et incerées dans un registre qui sera tenu à c'est effect par le premier maistre esleu despuis lequel temps seule-

ment les cinq années de l'apprentissage commenceront à courir, lors duquel enregistrement les dits apprentifs bailleront cinq sols, et à la fin de leur apprentissage trois livres pour estre compagnons, qui sera employé au divin service.

VIII.

Les dits apprentifs feront leur apprentissage soubs un mesme maistre ou sa vefve sans discontinuation, sy les maistres ou vefves ne décedent durant iceluy, auquel cas ils acheveront leur apprentissage soubs un aultre maistre, sur peyne déstre déclairés descheus du droit de maistrise, duquel apprentissage les dits maistres seront tenus leur bailler àcquit passé par devant notaire, à la première requeste que leur en sera faicte, sur peyne de quinze livres d'amande.

IX.

Et si les dits apprentifs interrompent leur apprentissage sans cause légitime, ils ne seront receus et mis en besoigne par aultre maistre à peyne de trente livres d'amande, tant contre celui qui les recevra que contre le dit apprentif, qu'il naye esté auitrement ordonné.

X.

Les dits maistres ne pourront recevoir et tenir qu'un apprentif, encore qu'ils soient deux ou trois demeurans en une mesme boutique, auquel cas ils ne pourront pareillement frapper que d'une mesme marque à leurs ouvrages, tant qu'ils demeureront ensemble, à peyne d'amande arbitraire.

XI.

Lesquels apprentifs, outre le temps de leur apprentissage seront tenus servir leur maistre ou aultres du dit mestier trois ans au paravant que d'estre receu en la maistrise, duquel service ils feront apparoir comme dessus, et ce faisant, pourveu qu'ils ayent attaint l'aage de vingt-un an, ils seront

receus à faire chefs-d'œuvres devant les dits maistres esleus en la boutique d'un d'iceulx.

XII.

Le dit chef-d'œuvre sera de forger, et faire les manches de couteaulx, et garnir, à l'une desquelles deux expériences il travaillera une journée entière, en présence des dits maistres visiteurs, et pour faire preuve de leur sufisance, ils seront tenus de prendre l'acier en barre, afin que leur capacité soit mieux cogneue.

XIII.

Pour laquelle reception, les dits maistres esleus ne pourront exiger aulcune somme si ce n'est dix sols chacun, pour chacun jour, qu'ils auront assisté au dit chef-d'œuvre et expérience des dits compagnons, outre laquelle ceulx qui seront receus maistres bailleront cinq livres suivant l'ancienne coustume, lesquels seront mis dans la bourse commune et employés de l'advis du corps commun du dit mestier.

XIV.

Les fils des maistres du dit art, qui désireront parvenir à la dite maistrise, n'auront pas plus grand privilège que les aultres apprentifs, sy ce n'est qu'ils pourront estre receus maistres à l'aage de dix-huit ans, pourveu qu'ils ayent travaillé quatre années au dit mestier avec leur pères ou aultres, duquel service ils feront apparoir par certificat, tant en entrant qu'en sortant, et de ne payer que cinquante sols pour la dite reception, et trente sols pour leur droict d'entrée qui est la moitié de ce que les aultres compagnons baillent, employés comme dessus.

XV.

Ne pourront les dits maistres couteliers frapper, ou faire frapper leurs marques ailleurs qu'en leur domicile, à peyne d'amande arbitraire.

XVI.

Ne pourront aussi les dits maistres cousteliers et aultres forgeurs, vendre aulcunes lames aux marchands, pour les envoyer hors les lieux du présent règlement, et seront tenus les dits maistres parachever leur ouvrage à peyne de confiscation d'icelles lames, et en l'amande contre chacun contrevenant.

XVII.

Ne pourront achepter aulcuns manches de couteaulx faits et venans d'ailleurs que des sus dits lieux aux mesmes peynes, lequel article n'aura lieu, toutes fois que six mois apprès la publication des présens règlemens.

XVIII.

Les couteaulx qui seront faicts de pieds de bœufs et vaches seront marquées tous d'une mesme marque, seavoir d'un pied de bœuf.

XIX.

Les vefves des maistres couteliers, pourront continuer le dit mestier, et faire fraper et marquer leur ouvrage des marques de leurs feus maris, tant qu'elles demeureront en viduité et qu'elles auront des enfants de leurs dits feus maris, et en ce cas que les dites vefves ou enfans ne veuillent continuer le dit art, et qu'il n'y aye des héritiers du maistre décédé, ou leurs tuteurs et curateurs pourront vendre la marque du dit déffunt, laquelle sera matriculée, comme a esté dit, sur la table de plomb par celuy qui s'en vouldra servir.

XX.

S'il survient quelque différent entre les dicts maistres couteliers, leurs serviteurs ou apprentifs, il sera vuidé par les dits maistres visiteurs sans aulcun salaire sy faire se peut, si non auront recours aux dits sieurs officiers, lesquels pro-

cederont sommairement comme a esté dit, appellans deux ou trois desdits visiteurs sy besoin est.

Toutes lesquelles règles les dits maistres couteliers, ont dit estre au bien public et utilisé du dit mestier de coutelier. Fait ce 5e janvier 1658. Signé A. Félix, Jean Buisson, et Nicolas Piaud.

(*Registre* IIIe, 59e *pièce.*)

1er juillet 1659.

Statuts et règlements des Maistres Fourbisseurs, Graveurs, Enrichisseurs, Limeurs et Forgeurs de gardes d'espée, tant de la ville de Saint-Estienne-de-Furan que de quatre lieues, ès environs.

I.

Premierement que chacun an le mardy de la feste de la Pantecoste, jour de la confrairie des maistres dudit art, sous le vocable du S. Esprit, seront esleus par tous les dits maistres, où la plus-part d'iceux assemblez, quatre maistres esleus et visiteurs jurez du dit art, deux desquels seront continuez l'année suivante, avec autres deux nommez aux maistres jurez qui seront nommez chacune année à mesme jour, lesquels auront le soin de faire la visite tous les mois où plustost s'il est nécessaire des ouvrages de tous les maistres, et prendre garde que la besongne et marchandises soit loyalle de la qualité requise, et bien faicte, et generalement faire garder et entretenir les presens reglemens, et pour cet effect les dits maistres jurez presteront le serment par devant les officiers des lieux d'exercer fidellement la dite charge.

II.

Ausquels maistres jurez, faisant la dite visite tous les dits maistres seront tenus d'ouvrir leurs boutiques ou chambres à peine de trois livres d'amande pour la première fois, et de dix livres pour la seconde fois, et tout autant qu'ils continueront le mesme refus, et en cas que les dits maistres esleus trouvent l'ouvrage mal fabriqué, et faconné, ou de mauvaise qualité, il sera confisqué, et les maistres convaincus condamnés en l'amande de dix livres pour la première fois, et de vingt livres en cas qu'ils recidivent, et pour cet effet les dits maistres jurez s'en saisiront, et aussi-tost le dénonceront ausdits officiers, lesquels sur-le-champ rendront droit sommairement aux parties.

III.

Tous les fourbisseurs, graveurs, enrichisseurs, limeurs et forgeurs de gardes d'espée estans mariez, ou chef de famille qui travaillent à présent audit art, pouront continuer la mesme vocation en faisant enregistrer leurs noms, dans quinze jours apres la publication du present reglement, et lettres qui seront obtenues à cet effect de sa Majesté, au livre ou registre qui sera tenu par les dits maistres jurez, lesquels se le remettront les uns aux autres à la fin de leurs charges, et à faute de ce faire enregistrer dans le sus dit temps, ils seront descheus de la maistrise dudit art : et deffences à eux d'y travailler à peyne de confiscation des marchandises et de cent livres d'amande.

IV.

Et si quelque personne par malice ou opiniastreté vouloit travailler au dit art, et faire des gardes d'espée, sans s'estre faict enregistrer comme sus est dit, leur sera fait commandement par les dits maistres jurez de quitter le dit travail, et à faute de ce faire seront condamnez à vingt livres d'a-

mande, et en cas qu'ils continuent le dit travail, sera permis aux maistres jurez de se saisir de l'ouvrage et outils qu'ils trouveront servans audit art, pour estre le tout confisqué au proffit des pauvres.

V.

Ne pouront aussi tenir à mesme temps qu'un apprentif lequel ils seront tenus garder pour cinq années consécutives, si ce n'est à pres la quatriesme année du dit apprentissage qu'ils pourront prendre un second apprentif à peyne de l'amande de vingt-cinq livres, en cas qu'ils soient trouvez en avoir deux, l'un desquels ils seront obligez de congédier trois jours après le commandement qui leur en sera faict de la part des dits maistres jurez, à peyne d'estre descheus de la dite maistrise.

VI.

Les apprentifs seront tenus de faire leur apprentissage pendant le dit temps de cinq années entières sans discontinuation, et de faire enregistrer leurs obligations d'apprentissage dans le livre que les maistres jurez tiendront à ce sujet, et ce le mesme jour qu'ils entreront en apprentissage, depuis lequel temps seullement les cinq années de leurs apprentissages commenceront à courir et non d'auparavant, lors duquel enregistrement ils bailleront ausdits maistres jurez vingt sols, pour estre employez aux affaires de la communauté.

VII.

Il ne sera receu aucun apprentif qui soit marié, n'y autre qui n'ait atteint l'aage de dix années complet, et s'ils interompent le temps dudit apprentissage sans cause légitime et qu'ils quittent leurs maistres, ils ne pouront estre employez par austres maitres à peyne de quinze livres d'amande contre celuy qui l'employera.

VIII.

Le temps du dit apprentisage expiré, le maistre sera tenu de passer quittance à son dit apprentif, sur la premiere sommation qui luy en sera faite, à peyne de cinq livres d'amande, apres quoy les dits apprentifs seront tenus de servir encore deux années en qualité de compagnons chez leurs maistres d'apprentissage, ou autres, auparavant que d'estre receus à la dite maistrise.

IX.

Et le dit temps expiré, pour estre receus à la dite maistrise, ils seront tenus de faire seuls sans ayde d'aucuns, une garde d'espée, pour chef d'œuvre, en la présance et dans la boutique de l'un des dits quatre jurez, telle qu'iceux jurez trouveront à propos, soit en sa graveure, limeure, enrichisseure, ou forge, et selon leur acte d'apprentissage, laquelle estant faite, sera veuë et visitée par les dits jurez, et autres qui seront par eux appelez pour estre par eux jugé de capacité, et estre les pretendans receus maistres (si faire se doit,) suivant la pluralité des voix, et lors de la dite reception, ils presteront le serment de fidélité de bien observer les presens reglemens, en presence des dits quatre jurez, et payeront la somme de dix livres, pour la dite confrairie, et pour les frais de la communauté de la dite maistrise.

X.

Lesdits maistres ne pouront prendre aucun argent ni festins des compagnons pour leur reception à la dite maistrise, que les droits cy-dessus, à peyne de concussion et de vingt-cinq livres d'amande.

XI.

Les dits maistres venant à deceder, les dits apprentifs pourront parachever le temps de leur apprentissage chez la veuve, ou autres maistres si bon leur semble, et les dites

veuves pouront faire travailler tout ainsi que du vivant de leurs maris pendant le temps de leur viduité seulement, et non autrement, à peyne de vingt-cinq livres d'amande.

XII.

Ne pouront les dits maistres courratter ou exposer en vente, et faire exposer par leurs femmes, enfants ou domestiques, ou autres, aucunes gardes que celles qu'ils auront fabriqué, à peyne de confiscation, et de dix livres d'amande, et à cet effect pouront les dits maistres jurez visiter ceux ou celles qu'ils trouveront portant des gardes d'espée, soit dans les rues, dans les logis ou autres lieux, pour voir si elles sont de la qualité requise, et de l'ouvrage de la main de ceux qui les courrattent, ou font courratter par leurs femmes, ou domestiques, pour en cas de contravention estre confisquées, et les dits courrattiers et courratieres condamnés à quinze livres d'amande, et en cas de refus de la dite visite aus dits maistres jurez, les contrevenans seront condamnés à cinq livres d'amande.

XIII.

Les fils des maistres seront exempts d'apprentissage, et pouront estre receus en quel temps que ce soit, en faisant par eux chef-d'œuvre, et estans jugez capables à la forme cy-dessus, et ne payeront à leur reception de la dite maistrise, que cinq livres pour la dite confrairie et frais de commuuauté.

XIV.

Et où les dits fils de maistres voudroyent aller travailler sans le consentement de leur pere, chez un austre maistre, le maistre qui les employera sera condamné pour la première fois en l'amande de dix livres, et de le mettre hors son service à la première sommation qui luy en sera faicte, à peine de pareille amande.

XV.

Que si quelque apprentif apres le temps de son apprentissage, vint à espouser la veufve ou la fille d'un des dits maistres il sera dispensé de servir les dites deux années en qualité de compagnon, et sera receu en faisant chef-d'œuvre, et payant les droits cy-dessus.

XVI.

Les dits maistres jurez feront leur visite comme à esté cy-dessus exprimé, et sacquiteront bien et duëment de leur charge à peyne d'en estre d'escheus, et condamnés à trente livres d'amande, et rendront compte annuellement de leur administration à ceux qui seront nommez en leur lieu.

XVII.

Que de toutes les amandes et confiscations adjugées pour les dites fautes et contraventions mentionnées és articles precedans, la tierce partye sera appliquée au roy, ou seigneur des lieux, autre tierce partye à l'hostel Dieu, ou pour les réparations de la chappelle du dit art, et célebration des divins offices qui se font en iceïle, et l'autre tierce partye aux maistres esleus d'icelle année, pour la poursuite des dites contraventions.

Lettres patentes du Roy.

Louis, etc. Les maistres fourbisseurs, graveurs, enrichisseurs, limeurs et forgeurs de gardes d'espée, tant de la ville de Saint-Estienne-de-Furan, que de quatre lieues és environs nous ont fait remonstrer, que pour le bien publicque, utilité de leurs mestiers et afin d'empescher divers abus,

ils ont faict, arresté et compilé quelques statuts [1] qu'ils ont fait rediger par escrit, lesquels ayant présenté tant au prevost des marchans et eschevins de la ville de Lyon, qu'aux eschevins de la dite ville de Saint-Estienne-de-Furan, ils y ont donné leur consentement et approbation suivant les actes d'assemblées, tenues aux hostels de ville, les 2 et 9 juillet 1658, et afin que les dits statuts soient fidellement gardez et observez à l'avenir, les supplians nous ont requis leur accorder nos lettres de confirmation à ce nécessaires. A ces causes........avons confirmé, ratifié et approuvé les dites statuts et ordonnances pour estre inviolablement observez et executez de point en point selon leur forme et teneur...... Donné à Paris au mois de mars l'an de grace 1659. Signé Louis. Et plus bas, de par le roy, signé Phillyppeaux.

Registrées en Parlement le 1er de juillet 1659, signé Du Tillet.

Lesquels statuts et reglemens ont esté confirmez, enregistrez et omologuées du consentement de M. le Marquis de Saint-Priest, seigr haust justicier de la dite ville de Saint-Estienne et autres seigrs circonvoysins, etc.

(*Registre* Ier, 18e *pièce.*)

(1) M. Bayon, vice-président du tribunal civil de Saint-Etienne, a donné à la bibliothèque de la ville un registre qui parait être cette même compilation. Ce beau volume contient tous les réglements qui se trouvaient au greffe du Chatelet à Paris, concernant les ciseleurs et dasmaquineurs.

Articles que les maistres tailleurs d'habits de Saint-Estienne entendent observer et entretenir à l'advenir.

I.

Premier. Que chacun d'eulx sera teuu travailler en leurs boutiques ouvertes et publicques sur rue et au deffault de ce, en chambre sur rue, lesquels ne pouront tenir deux boutiques ouvertes seulement une à peyne de l'admende de 20 fr., et aux compaignons du dit mestier de travailler en chambre pour leur propre, sur peyne de 10 fr. d'admende et d'estre expulsés du dit Sainct-Estienne pour troys ans et sans pouvoir aspirer à la maistrise, et seront les dictes admendes applicables le quart au seigr hault justicier du dict Sainct-Estienne, autre quart aux pauvres de l'hostel Dieu du dict lieu et les autres au proffit de la boette pour servir à faire faire le service divin qui sera annuellement faict le jour et feste de Ste Luce leur patrone.

II.

En second lieu, ne sera loisible à aucuns maistres quels qn'ils soient, tenir ouvrier en boutique de tailleur que premier il n'aye faict son apprentissage de troys ans entiers, rapporter son obligation et quictance d'iceluy, et qu'apres iceluy il n'aye travaillé en qualité de compaignon chez les maistres de ceste ville ou autres de ce royaume du moings autres troys ans entiers et apporteront certifficat des lieux où ils auront travaillé et qu'ils n'ayent payé 20 fr. applicables, le quart audit seigr et les autres troys quarts au proffict de la boette, sinon que celuy qui sera receu estant fils de maistre ou espous de fille ou vefve de maistre de cette ville et qu'il aye travaillé assiduement par l'espace de quatre ans entiers chez son pere ou chez les maistres de cette ville ou

autres bonnes villes du royaume, en ce cas ne sera tenu que payer 6 fr. au proffict de la dite boette.

III.

En troisiesme lieu, tous les maistres qui seront cy appres receus seront teneus s'imatriculer au greffe du dit marquisat ou au livre de la dite confrairie à mesme temps qu'ils seront receus, (avec leurs) noms, surnoms, aages et lieu de naissance, pour y avoir recours en temps et lieu.

IV.

En quatriesme lieu, ne sera loisible à aucuns maistres de prendre apprentifs à moings de troys ans et n'en pouvoir prendre qu'un à la fois et de deux en deux ans à compter du jour que l'apprentissage de l'autre soit commencé, et sera tenu le dit maistre le desnoncer et faire enregistrer son bail à la forme sus dite des le jour et datte des dits apprentissages arrestés, afin qu'il en soit notoire. Et à faulte de ce les dits maistres deffaillans seront condamnés en l'admande de 6 fr. pour la première fois applicables comme au precedent article et aux dommages intérests de leurs apprentifs le cas y escheant, et en outre les dits apprentifs ou le maistre qui les prendra, pour eux sera tenu bailler deux livres cire, pour subvenir en partie de la lumière pour le service qui sera faict le jour et feste S Luce, annuellement.

V.

En cinquiesme lieu, tous frippiers et chauceticrs venans en cette ville pour vendre et destaler leurs marchandises les jours de foires et marchés, tant en boutique qu'autrement, seront tenus payer chacun d'eux toutes les foys qu'ils déplieront soit en boutique, maison ou rue, 20 s., laquelle somme ils payeront aux dits maistres, icelle applicable au proffict de la boette.

VI.

En sixiesme lieu, toutes estoffes qui seront baillées à ouvrer aux dits maistres tailleurs d'habits de cette ville seront talliez et couppés à poil droit fil en figure. Les habits qui en seront faicts, bien et deuement cousus tant l'estoffe que doubleures sur peyne de l'admende de 5 fr. pour la premiere fois contre chacun des contrevenans, applicable comme dessus et d estre en outre tenus desdommager les propriétaires, à dicte d'experts, mesme de payer les dits habits ma taillées, couppés et cousus en cas que le proprietaire n'en veuille autre dédommagement.

VII.

En septièsme lieu, ne pourront les dits maistres ou compaignons travailler aux jours de dimanche et festes solemnelles, sinon en cas d'urgente nécessité comme deuil ou autrement et en maison fermée, à peyne de 6 fr. d'admende contre le maistre et 3 fr. contre les compaignons contrevenans. Application comme dessus.

VIII.

En huitiesme lieu, les maistres du dit mestier seront tenus d'eslire deux maistres de leur art de troys en troys ans, tels qu'ils jugeront capables pour exercer leur confrairie, lesquels presteront le serment entre les mains de l'un des sieurs officiers de la dicte ville, afin de tenir la main à l'observation du present reglement et leur sera loisible de se faire assister par deux autres maistres, si besoing est pour le soing et direction de la dite confrairie ou pour tenir leur boette dans laquelle seront mises les libéralités et aulmosnes du dit mestier. Et seront tenus iceux maistres sortans de charge de rendre compte pardevant l'un des dits sieurs officiers sans aucuns frais.

IX.

En neufviesme lieu, sera loisible aux dits maistres eslus qui auront faict serment de faire toutes perquisitions et recherches par les ouvriers et boutiques pour faire faire ouverture des maisons, esquelles on leur aura indiqué les maistres ou compagnons travailler en chambre contre les presentes regles, par les proprietaires des dites maisons, chambres, coffres, garde-robbes et autres endroits necessaires et à faulte de ce faire, sur leur rapport et verbaux des dits maistres sera pourveu par les dits officiers afin de faire faire les dites ouvertures par un serrurier, en présence de deux voisins sur ce appelez et seront au dit cas de contravention au dit reglement, tous les habits et estoffes talliés et trouvés aux dites maisons et autres endroits, portez au greffe du dit marquisat jusqu'à ce que la dite contravention aura osté recogneue et jugée.

X.

En dixiesme lieu, tous les maistres seront tenus mettre à la bourse annuellement cinq sols et les compaignons travaillant chez les maistres de cette ville seront tenus aussi annuellement la somme de deux sols six deniers en la bourse de la dite confrairie, pour ayder à faire faire le service divin.

XI.

Les maistres habitans hors la ville ne pourront y venir prendre de besongne pour emporter en leurs maisons ny travailler qu'ils n'ayent premierement acquitté le mesme droit que les autres maistres de la ville auront payés à leur reception.....

Signé Sainct-Priest ainsi que ses intéressés.

(*Registre* Ier, 29e *pièce.*)

5e décembre 1663.

Nomination d'un visiteur et marqueur des cuirs, faite par les maistres courdonniers de la ville de Saint-Estienne.

Ce jourd'hui 5e décembre 1663 avant midy, en la présence du notaire soubzsigné et des tesmoins apres nommez, sieurs Ant• Thoulliere, Barty Dupré, Barty Robert, Louis Feynas, Ante Pacalet, Estine Plasson, Jean Vialon, Jacq. Gor, Jean Pourret, Ante Ploton, tant pour eux que pour les autres propriétaires de l'office de vendeurs, marqueurs et contreroleurs des cuirs de la ville de Saint-Etienne, ont nommé et esleu pour l'exercice et fonction de la marque et visite des dits cuirs, les dits Thoulliere, Pacalet et Ploton, au lieu et place de sieurs Estne Bertheas, Louis Feynas et Robert. Et ce pour le temps et terme de trois années commenceant ce jourd'huy, lesquels Thoulliere, Pacalet et Ploton, cy presens ont accepté la dite charge, et retiré boette, marque, tiltres et papiers concernant le dit office, Dont acte... Reçu Depeyssonneaux.

(*Registre* VIIIe, *pièce* 44e.)

Ferme d'une carrière de pierre passée par les émoleurs et foreurs de canons à Joseph Jamet.

Aujourdhuy 29e octobre 1702, après midi, par devant le notaire royal à Saint-Etienne et en Forez, soussigné et les tesmoins après nommés sont comparus Antoine Merieu, Guy Journet, Etienne Lionnet, Claude Mérieu, Jean Mirandon, Jean Lionnet, Jean Javelle, Claude Rousset, Claude Mérieu le jeune, Antoine Vilard, Jean Rousset-Billon, Claude Bertheas, Jean Breuil, et ve Claude Chapellon, tous émoleurs et foreurs de canons des environs du dit Saint-Etienne, les-

quels en consé juence de l'ordonnauce rendue par M. le conseiller Mazenod, subdélégué de Mgr l'intendant le 25e du présent, portant permission d'ouvrir la carrière pour tirer des meules propres pour émoler et forer les canons pour le service des troupes de sa Majesté, avec injonction à Jacques Veylon, forgenr du dit Saint-Etienne, se disant propriétaire d'un jardin attenant à ses deux maisons scituées rue de Polignay, dans lequel jardin il y a de la pierre propre pour faire les dites meules, de laisser aux dits émoleurs la libre jouissance et disposition du dit jardin pour en tirer les dites meules moyennant la somme de 70 liv. par année payable audit Veylon ou à qui il apartiendra, en jouissant de la dite carrière en père de famille, sans pouvoir s'aprocher qu'à trois pieds de distance des bâtiments, sous les peines portées par la dite ordonnance, laquelle a été signifiée au dit Veylon le même jour, les dits émoleurs en exécutisn de la dite ordonnance on loué le dit jardin qui est de la contenue de 69 pieds de longueur d'occident à orient et de 46 pieds de largeur du midi à septentrion, promettent maintenir, comme ils sont maintenus, Joseph Jamet, tailleur de pierre du dit Saint-Etienne, présent et acceptant pour trois années consécutives, commençant au 1er novembre prochain et finiront à pareil jour, moyennnt la somme de 70 liv. par année.

...... A été convenu entre les dits émoleurs et le dit Jamet qu'il servira et fournira des meules aux dits émoleurs, par préférance à tous autres au prix médiocre, suivant la qualité des meules. Fait et passé à Saint-Etienne, en l'étude de Me Dignaron, notaire.

(*Registre* IXe, 3e *pièce*.)

ARTS ET MÉTIERS.

Sindics des corps et communautés de la ville de Saint-Etienne. 1680.

MM.	Dervieu,	pour les commensaux [1].
	Fobers,	— les médecins.
	Ronzil,	— les bourgeois.
	Larderel, Alognier,	— les marchands de rubans.
	Rostaing, Dormant,	— les épiciers et drapiers.
	Muron,	— les chirurgiens.
	Piaud, Dard,	— les couteliers.
	Poildebard, Carlat,	— les mouliniers, teinturiers et chapeliers.
	Rollet,	— les perruquiers.
	Desverneys, Micolon,	— les quincaillers.
	Buferne,	— les bridiers, selliers, bâtiers et maréchaux.
	Dumarest, Seu,	— les armuriers, platiniers et canonniers.
	Moulin, Peyronnet,	— les menuisiers, tourneurs, tonneliers et caissiers.
	Duplay, Paturel, Veyron,	— les forgeurs.
	Sayve, Deville,	— les bouchers et charcutiers.

(1) Nous ne savons pas encore ce qu'on entendait à Saint-Etienne par commensal.

MM.	Clémenson, Magand, Salomon,	pour les cabaretiers et aubergistes.
	Medat, Fontanel, Laforge,	— les boulangers et meuniers.
	Crozet, Montélimard,	— les maçons et entrepreneurs.
	N......	— les jardiniers.

(*Registre* IVe, 53e *pièce.*)

CATALOGUE

DES

BREVETS D'INVENTION ET DE PERFECTIONNEMENT

DÉLIVRÉS

DANS L'ARRONDISSEMENT DE SAINT-ÉTIENNE,

Depuis 1792 jusqu'au 25 Mars 1850,

Dressé par M. DESCREUX, membre de la Société industrielle.

---

13 février 1792. — Javelle, contrôleur des armes à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 15 ans pour une machine propre à polir et achever extérieurement les canons de fusils.

6 mai 1809. — Dervieu et Piaud, à Saint-Etienne. Brevet d'invention de 10 ans pour une machine et procédés à fabriquer le fond de dentelle.

29 juin 1813. — Dugas et Ce et Poidebard, de Saint-Chamond. — Brevet d'invention de 5 ans pour une ouvraison au moulin à la Vocanson, de la soie ondée propre à la fabrication des tissus de soie.

13 juillet 1813. — Pleney, à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour la composition d'une eau de Cologne.

16 octobre 1813. — Prost frères, à Saint-Symphorien-de-Lay. — Brevet d'invention de 5 ans et de perfectionnement de 15 ans, pour un mécanisme propre à régulariser le tissage.

29 novembre 1815. — Moular-Dufourt, à Saint-Etienne.

Brevet d'invention de 10 ans pour une arme à feu nommée *fusil double de sûreté.*

3 juin 1816. — CESSIER, armurier à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 10 ans pour la fabrication de fusils à percussion qui s'amorcent avec de la poudre du muriate oxigénée de potasse.

16 juillet 1816. — NEYRAND FRÈRES ET THIOLLIÈRE, de Saint-Chamond. — Brevet d'importation de 5 ans pour un procédé relatif à la conversion du fer en rubans.

29 juillet 1816. — DUGAS FRÈRES et Ce, de Saint-Chamond. — Brevet d'invention de 5 ans pour la fabrication d'une étoffe de soie nommée crêpe de Chine.

22 novembre 1817. — ROMAIN PEURIÈRE, fabricant d'armes à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour la fabrication de fusils à deux coups, s'amorçant avec de la poudre inoxigénée.

26 décembre 1817 et 25 janvier 1818. — Pierre BANCEL et Ce, de Saint-Chamond. — Brevet d'invention et de perfectionnement de 5 ans, pour des procédés de fabrication de rubans et autres tissus de soie, en deux ouvraisons, et auxquels on donne la teinture après la première et avant la dernière de ces opérations.

2 mars 1818. — Pierre BANCEL ET Ce, à Saint-Chamond. — Second brevet de perfectionnement de 5 ans pour des procédés de fabrication de rubans et autres tissus de soie en deux ouvraisons.

17 juin 1818. — BOUTAREL PÈRE ET FILS et JULIEN REVERCHON PÈRE ET FILS AINÉ, à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 15 ans pour un métier destiné à fabriquer à la fois plusieurs pièces de rubans ou d'étoffes, l'une au-dessus de l'autre, et particulièrement les velours de Creveld, grande et petite largeur.

26 janvier 1819. — JACKSON PÈRE ET FILS, à Saint-Etienne. — Brevet d'importation de 10 ans pour la fabrication de l'acier cémenté et fondu.

29 juin 1819. — Hyp. ROYET, fabricant de rubans à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour un mécanisme destiné à faire basculer le levier de la mécanique dite *à la Jacquard*, adapté au métier à la Zurichoise, mécanisme destiné à faire mouvoir les navettes des métiers à la Zurichoise.

22 août 1820. — BEAUVAIS ET Ce ET DUGAS FRÈRES, de Saint-Chamond. — Brevet de perfectionnement de 5 ans pour une nouvelle ouvraison des soies destinée à la fabrication du crêpe en soie grège, cuite, teinte en couleur, jaspée en cru ou cuit, ou avec brin cru et brin cuit, depuis un bout jusqu'à vingt.

30 janvier 1821. — CESSIER, à Saint-Etienne. — Premier brevet de perfectionnement et d'addition à son brevet d'invention de 10 ans pour la fabrication de fusils à percussion qui s'amorcent avec de la poudre de muriate oxigénée de potasse.

28 mai 1821. — MOLLARD-DUFOURT, fabricant d'armes à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 10 ans pour un fusil double à piston et à tube, et qui n'a qu'une seule platine servant de bascule aux canons.

6 novembre 1821. — Philippe HEDDE, à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour une machine propre à la mise en carte des dessins d'étoffes et rubans, appelée *Skiamètre*.

11 octobre 1822. — GIRAUD, à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 15 ans, pour la fabrication des étoffes et rubans avec de la soie grège, et mécanisme propre à les décruer après leur confection et à leur appliquer en même temps toute espèce de couleurs.

15 novembre 1822. — CESSIER, à Saint-Etienne. — Deuxième brevet de perfectionnement et d'addition à son brevet d'invention de 10 ans, pour la fabrication de fusils à percussion qui s'amorcent avec de la poudre du muriate oxigénée de potasse.

22 novembre 1822. — BANCEL, de Saint-Chamond. — Brevet d'invention et de perfectionnement de 5 ans, pour des procédés propres à former et à produire l'ouvraison nouvelle de la soie, du coton et du fil, et à fabriquer des étoffes avec ces matières.

5 juin 1823. — DUMAREST ET BRUNET, à Saint-Etienne. — Brevet de perfectionnement et addition au brevet d'invention de 10 ans, pour un mécanisme propre à fabriquer économiquement des galons de toute espèce.

9 juin 1825. — DORIELLE, de Pélussin. — Brevet d'invention de 15 ans pour l'emploi des châtons de châtaigne pour obtenir une substance propre à remplacer la noix de galle.

22 septembre 1826. — DORIELLE, à Pélussin. — Brevet de perfectionnement et d'addition à son brevet d'invention de 15 ans pour l'emploi des châtons de châtaigne pour obtenir une substance propre à remplacer la noix de galle.

18 novembre 1826. — JOARHIT, à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour un appareil propre au tissage des draps et de toutes sortes d'étoffes à la vapeur de l'eau bouillante.

23 mars 1827. — HUTTER, maître de verrerie à Rive-de-Gier. — Brevet d'invention de 5 ans pour un four mécanique à rotation, propre à l'étendage du verre à vitre.

22 février 1828. — MORTIER ET BOURGEA, mécaniciens à

Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 10 ans pour un métier à la Zurichoise, de forme particulière, et propre à la fabrication de plusieurs pièces de rubans à la fois.

13 octobre 1828. — PREYNAT, mécanicien à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour un battant de métier à rubans, où les navettes sont portées par des crochets qui se les transmettent alternativement.

24 octobre 1828 — PEYRE, mécanicien, fabricant de velours à Saint-Etienne. — Brevet d'importation de 5 ans, pour un battant de métier à la barre muni de diverses navettes de rechange, et propre à la fabrication de plusieurs rubans façonnés et brochés.

25 novembre 1828. — ROCHE ET OLAGNON aîné, mécaniciens à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour un battant propre à la confection des rubans en tous genres.

3 décembre 1828.— FARGÈRE, mécanicien à Saint-Etienne. Brevet d'invention de 5 ans pour un battant propre à la confection des rubans en tous genres.

29 décembre 1828. — SAGNARD ET BOIVIN, à Saint-Etienne. — Brevet d'invention et de perfectionnement de 5 ans pour un battant de métier à tisser les rubans, dont les navettes sont mises en mouvement par un engrenage en cuir bouilli.

31 décembre 1828. — PERGIER, passementier à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour un battant qui fait partie du métier à la Jacquard, pour la confection des rubans.

21 avril 1829. — DURAND ET Ce, domiciliés à Saint-Just-sur-Loire. — Brevet d'invention de 10 ans pour un procédé de teinture, propre à former tous les dessins désirés sur les étoffes, par le moyen de la pression.

28 avril 1829. — Jean Palle, mécanicien à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour un battant appelé, par l'auteur, à la *Palle* ou à *échappement*, et qui peut s'adapter à tous les métiers.

1er mai 1829. — Mayer et Vallat, mécaniciens à Saint-Etienne.— Brevet d'invention de 5 ans pour un battant mécanique destiné à la fabrication des rubans façonnés et brochés.

25 mai 1829. — Oudet et Arnaud, mécaniciens à Saint-Etienne. — Brevet pour un battant brocheur propre à la fabrication des rubans brochés, à plusieurs navettes sur les métiers à plusieurs pièces.

25 mai 1829. — Roche et Olagnon, mécaniciens à Saint-Etienne. — Brevet de perfectionnement et addition à leur brevet du 25 novembre 1828, pour un battant propre à la fabrication des rubans.

5 juin 1828. — Planchet, mécanicien à Saint-Etienne. — — Brevet d'invention de 5 ans pour un mécanisme propre à lancer les navettes de métiers à rubans, nommé par l'auteur *chasse-navettes*.

29 juillet 1829. — Galle, graveur de Saint-Etienne, demeurant à Paris. — Brevet d'invention de 10 ans pour une chaîne sans fin à engrenage.

24 septembre 1829. — Mondon-Tézenas et Payre, à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour un battant propre à la fabrication des rubans, et préparation et adoption d'une manière employée dans ce genre de mécanisme.

23 octobre 1829. — Jean Megemont, mécanicien à Saint-Etienne. — Brevet d'invention et de perfectionnement de 5 ans, pour la fabrication de rubans au moyen de navettes particulières

10 novembre 1829. — Reverchon père et fils ainé et Boutarel père et fils, à Saint-Etienne. — Brevet de perfectionnement et addition à leur brevet d'invention du 17 juin 1818, pour l'application de la Jacquard aux battants à la crémaillère.

10 novembre 1827. — Fraisse et Vallat, mécaniciens à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour un battant à scie propre à la fabrication des rubans.

13 mars 1830. — Boivin Jean, mécanicien à Saint-Etienne. — Brevet de 5 ans pour un battant mécanique propre à la fabrication des rubans.

5 mai 1830. — E. Richard, de Saint-Chamond. — Brevet d'invention de 5 ans pour vocotypographie, ou art d'imprimer au moyen de 40 caractères mobiles, le français avec prosodie, les chiffres et peut-être tous les idiômes, et casse destinée à contenir ces mêmes caractères.

15 juin 1830. — Hippolyte Royet, fabricant de rubans à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour la fabrication de tissus façonnés et panachés.

17 juillet 1830. — Thimonnier et Ferrand, à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour métiers propres à la confection des coutures dites *points de chaînettes*, sur toutes sortes d'étoffes et de tissus.

7 septembre 1830. — Cholat père, fabricant de rubans à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour un procédé par lequel chaque fabricant d'étoffes de soie pourra apposer son nom sur le nœud du tissu qui assure la quantité des flottes de soie mise en teinture.

16 décembre 1830. — Preynat Jean, mécanicien à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour un nouveau battant propre à la fabrication des rubans bro-

chés, et système de bascule qui en est le complément.

6 mars 1831. — Boivin fils, mécanicien à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour procédés propres à la fabrication des canons de fusil, au moyen du laminoir.

20 septembre 1831. — Ardaillon, Bessy et Ce, à Saint-Chamond. — Brevet d'invention de 10 ans, pour procédés de fabrication de canon de fusil au moyen du laminoir.

22 octobre 1831. — Girardet, à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour procédé propre à fabriquer des canons de fusil au laminoir.

10 novembre 1831. — Boivin Jean, mécanicien à Saint-Etienne. — Brevet de perfectionnement à son brevet d'invention pour la fabrication des canons de fusils au laminoir.

22 février 1832. — Veuve Gerin et fils, à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 10 ans pour une nouvelle arme à feu.

31 mars 1832.— Corompt, de Saint-Julien-Molin-Molette. — Brevet d'invention de 5 ans pour un nouveau mécanisme destiné au moulinage des soies.

13 avril 1832. — Olagnon, à Saint-Etienne. — Brevet d'invention et de perfectionnement de 5 ans pour un battant propre à faire plusieurs pièces de rubans et autres articles de toutes largeurs.

9 mars 1832. — Ardaillon, Bessy et Ce, et Lallier-Foret, de Saint-Chamond. — Brevet d'invention de 5 ans pour procédés de fabrication simultanée d'un certain nombre de rubans unis et damassés, destinés à être appliqués sur les canons de fusils de chasse.

10 juillet 1832. — Doguet père et fils et Ce, fabricants

de lacets à Saint-Etienne. — Brevet de 5 ans pour perfectionnements apportés aux métiers à lacets.

28 janvier 1833. — ARNAUD Jean-Antoine, à St-Etienne. — Deuxième brevet de perfectionnement et d'addition au brevet de 5 ans qu'il avait pris pour des procédés économiques dans la combinaison des cartons qui forment les dessins sur les mécaniques à la Jacquard.

28 janvier 1833. — DUCLUZEL ET DOGUET PÈRE ET FILS, à Saint-Etienne. — Brevet de perfectionnement de 5 ans pour des changements et additions faits aux métiers à la Jacquard et à velours, dont le principe est la réunion des deux métiers, afin d'en former un nouveau appelé *Jacquard velours double façonné.*

5 mai 1833. — BANCEL Jean-Pierre, négociant à Saint-Chamond. — Brevet d'invention de 5 ans pour les ouvraisons et tissus de soie et pour réunir deux bouts de soie écrue, ouvrée en marabout, et les ovales.

5 mai 1833. — FERRAND Auguste et MARSAIS, à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 10 ans pour des procédés de fabrication : 1° de charbon nommé *pérat* avec de la houille dite *menue* ; 2° des buches artificielles avec des copeaux de menuiserie, de la sciure de bois ou toute autre matière combustible.

21 juillet 1833. — MOINE aîné Jean-Baptiste, négociant à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour l'emploi dans la fabrication de divers tissus de soie d'une combinaison de filaments, non encore employés jusqu'à ce jour.

21 juillet 1833. — RICHARD-CHAMBOVET et Ce, à Saint-Chamond. — Brevet d'invention de 5 ans pour des perfectionnements apportés aux métiers à lacets.

21 juillet 1833. — RICHARD-CHAMBOVET ET Ce, à Saint-

Chamond. — Brevet d'invention de 15 ans pour un procédé de fabrication des lacets de soie.

21 juillet 1833. — Duclusel et Doguet, à Saint-Etienne, — Brevet de perfectionnement et d'addition de 5 ans pour des changements faits aux métiers à la Jacquard et à velours.

21 juillet 1833. — Gonon et Bonnefoy, armuriers à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour un procédé propre à donner à toute espèce d'ouvrages en fer, notamment aux canons de fusils, une couleur bleue foncée qui les garantit de la rouille et de toute autre altération.

1er novembre 1833. — Murat Jacques, armurier à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour un mouvement uniforme au régulateur de la mécanique à la Jacquard.

1er novembre 1833. — Daclin Claude-Jean, mécanicien, demeurant à Saint-Julien-en-Jarrêt. — Brevet d'invention de 5 ans pour un procédé propre à la fabrication des rubans, au moyen d'un battant à crochets baguettes tournantes.

24 décembre 1833. — Boivin fils ainé Jean, mécanicien à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour un battant adapté à un métier propre à tisser toute espèce de rubans.

4 janvier 1834. — Ducluzel et Doguet père et fils, négociants à Saint-Etienne. — Brevet de perfectionnement de 5 ans pour un procédé propre à la fabrication, par doubles pièces, de rubans velours façonnés, de rubans gazes, avec fleurs ou autres dessins veloutés et de tous autres articles fabriqués de la même manière, c'est-à-dire d'après le même principe, et quelles que soient d'ailleurs les matières et les dimensions.

4 janvier 1834. — GIRAUD Pierre, fabricant de rubans à Saint-Etienne. — Brevet de perfectionnement et addition au brevet d'invention de 5 ans qu'il a pris le 11 octobre 1822, pour un mécanisme propre à employer les soies grèges à la confection de toute espèce de rubans et étoffes, et à leur appliquer les couleurs que l'on désire.

4 janvier 1834. — MESNAGER FRÈRES, fabricants de rubans à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour un perfectionnement et des moyens économiques de fabrication de rubans de soie appelés taffetas, et comprenant sous cette dénomination générale les taffetas proprement dits, tant chaînes simples que doubles, les passefins ou faveurs, les galons ou boulognes, les cordons et taffetas ou galons croisés.

4 janvier 1834. — TÉZENAS-BALAY, fabricant de rubans de soie à Saint-Etienne. — Brevet l'invention de 5 ans pour une armure nouvelle applicable aux rubans de soie.

4 janvier 1834. — BANCEL fils, fabricant de rubans à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour la fabrication de tissus façonnés et peints à la main, tant en étoffes qu'en rubans.

4 janvier 1834. — MARSAIS Emile-Vital-Dieudonné, directeur de mines, à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour des tourne-broches dits économiques.

24 avril 1834.— PEYRE FILS Denis, fabricant de rubans.— Brevet d'invention de 5 ans pour un nouveau métier à la barre, servant à la fabrication de la peluche et du velours.

11 décembre 1834. — BOIVIN Jean, mécanicien à Saint-Etienne. — Brevet de perfectionnement et d'addition au brevet d'invention de 5 ans, qu'il avait pris le 24

décembre 1833 pour un battant adapté à un métier propre à tisser toute espèce de rubans.

31 juillet 1834. — Duroure Etienne-Prosper, mécanicien à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour un mécanisme adapté au métier à la barre, destiné à la fabrication des rubans taffetas, gros de Naples et du cordon pour ceinture.

31 juillet 1834. — Docuet père et fils et Ducluzel, négociants à Saint-Etienne. — Brevet de perfectionnement de 10 ans pour le principe de fabrication, sans coups perdus, de toute espèce de rubans et autres étoffes brochées.

31 juillet 1834. — Hervier, Gauthier et Ce, fabricant de lacets à Saint-Chamond. — Brevet de perfectionnement de 5 ans pour des changements, modifications et additions apportés aux métiers à lacets.

11 novembre 1834. — Boivin Jean, mécanicien à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour un mouvement mécanique servant de moteur à toute espèce de battant propre à tisser toute sorte de rubans.

11 février 1835. — Tourrette Isidore, fabricant d'armes à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour des fusils se chargeant par la culasse.

11 février 1835. — Gonon Jacques, liseur à St-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour un nouveau battant à plusieurs navettes propre à fabriquer à la barre, avec économie de soie, d'ourdissage et de main-d'œuvre, toute espèce de rubans avec dessins.

11 février 1835. — Peyre Denis, fabricant de rubans à Saint-Etienne. — Brevet de perfectionnement et d'addition au brevet d'invention de 5 ans qu'il avait pris le 3 fevrier 1834, pour un nouveau métier à la barre,

servant à la fabrication de la peluche et du velours.

23 avril 1835. — GRANGIER frères, négociants à Saint-Chamond. — Brevet d'invention de 5 ans pour un procédé propre à brocher les rubans de quelques tissus qu'ils soient, en une ou plusieurs couleurs, avec une seule navette ; ce qui jusqu'à présent n'avait pu s'obtenir qu'en employant autant de navettes que de couleurs.

16 août 1835. — LECLERC Pierre-Auguste, fabricant d'acier à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 15 ans pour un moyen de fondre en grand et de mouler le fer ductile, sans addition d'aucune matière qui en altère les propriétés, fusion qui a notamment pour but, soit d'obtenir par le moulage des pièces que l'on fabrique plus difficilement par le forgeage, soit d'améliorer la qualité du fer.

16 août 1835. — PERGIER Joseph, passementier à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour un battant mécanique propre à être adapté à toute sorte de métiers à la Zurichoise et à la Jacquard.

16 août 1835. — COROMPT DU CLUSEAU Jean-François, de Saint-Julien-Molin-Molette. — Brevet d'invention de 5 ans pour une nouvelle ovale et un barbier, propres au moulinage des soies.

16 août 1835. — GRANGIER FRÈRES, négociants à Saint-Chamond. — Brevet de perfectionnement et d'addition au brevet d'invention de 5 ans qu'ils ont pris le 23 avril 1835 pour un procédé propre à brocher les rubans en une ou plusieurs couleurs, avec une seule navette.

16 août 1835. — CESSIER Jean-Baptiste, fabricant d'armes à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 10 ans pour un procédé de fabrication d'un fusil à percussion, soit à piston, à l'usage des capsules. 9*

3 novembre 1835. — DUGAS FRÈRES ET Cᵉ, manufacturiers à Saint-Chamond. — Brevet d'invention de 5 ans pour un moyen de brocher les rubans de tous genres de tissus, avec des soies de diverses couleurs, sans en limiter le nombre, et faire tel effet de dessin que ce soit sur les métiers à la barre et sans autres métiers quelconques.

3 novembre 1835. — VIGNAL Jacques, moulinier à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour un nouveau procédé propre au moulinage des soies et adaptable à tous genres d'ouvraison, usitée dans la fabrication des étoffes et rubans.

13 novembre 1835. — BOIVIN Jean, mécanicien à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 10 ans pour un mouvement mécanique applicable au battant brocheur à plusieurs navettes.

19 mai 1836. — TOURRETTE Isidore, fabricant d'armes à Saint-Etienne. — Brevet de perfectionnement et d'addition au brevet d'invention de 5 ans qu'il a pris le 11 février 1835, pour des fusils se chargeant par la culasse.

19 mai 1836. — RAVIER Pierre, armurier à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour un fusil à crosse brisée et pour une platine simplifiée.

25 août 1836. — VIGNAL Jacques, moulinier en soie à Saint-Etienne. — Brevet de perfectionnement et d'addition au brevet d'invention de 5 ans qu'il avait pris pour un nouveau procédé propre au moulinage des soies, adaptable à tous genres d'ouvraison usitée dans la fabrication des étoffes et rubans.

28 octobre 1836. — BOIVIN Jean, mécanicien à Saint-Etienne. — Brevet de perfectionnement de 10 ans pour

un mouvement mécanique applicable au battant brocheur à plusieurs navettes.

30 octobre 1836. — DUBOIS Jean-Antoine, rentier à Rive-de-Gier. — Brevet d'invention de 10 ans pour la fabrication d'un nouveau cirage propre aux chaussures et harnais.

22 octobre 1836. — BOYER, fabricant de rubans à Saint-Etienne. — Brevet de perfectionnement de 10 ans pour un battant brocheur propre à tisser les rubans.

22 octobre 1836. — GIRAUD, négociant à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 10 ans pour confection de briques sur un nouveau modèle.

15 juillet 1837. — VALLET François, armurier à Saint-Etienne. — Brevet d'invention et de perfectionnement de 5 ans pour un fusil à deux coups se chargeant par derrière.

1er septembre 1837. — GRANGER Auguste, de Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour un système d'agraffe et de courroies pour socque.

30 septembre. — ROZET FILS AINÉ, à Saint-Chamond. — Brevet de perfectionnement de 5 ans pour métiers à lacets à 97 fuseaux.

13 novembre 1837. — HONNORAT ET BESSET, fabricants d'armes à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 10 ans pour un fusil se chargeant par la culasse, portant cylindres immobiles sans vis et le canon glissant sur une coulisse qui tient toute la longueur du canon.

13 nsvembre 1837. — CALEMARD Jacques-Philippe, passementier à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour une planchette en verre propre à être adaptée au métier à la Jacquard.

29 septembre 1837. — BOIVIN Jean, mécanicien à Saint-

Etienne. — Brevet de perfectionnement de 5 ans pour un nouveau genre de battants à crochet fixe sur triangle mobile propre à tisser toute espèce de rubans.

13 novembre 1837. — Auguste GRANGER, de Saint-Etienne. — Brevet de perfectionnement et d'addition au brevet d'invention qu'il avait obtenu le 1er septembre 1837, pour un système d'agraffe et de courroies pour socque.

BALAY FILS ET VIGNAL, fabricants de rubans à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 10 ans pour un appareil destiné à sécher les brins de soie à la sortie des cocons pendant le devidage.

11 février 1838. — M. KINKINSON-BIL, ingénieur civil à Saint-Julien-en-Jarrêt. — Brevet d'invention de 5 ans pour l'application d'une cataracte aux machines soufflantes.

13 mai 1838. — FOREST Dominique, émailleur à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 10 ans pour des lisses et fils propres à être employés à la fabrication des rubans.

22 mai 1838. — BOIVIN Jean, mécanicien à Saint-Etienne. — Brevet de perfectionnement de 5 ans pour un perfectionnement apporté dans le mouvement des métiers à la Jacquard.

30 juillet 1838. — BOIVIN Jean, mécanicien à Saint-Etienne. — Brevet de perfectionnement et d'addition au brevet de 5 ans qu'il avait pris le 22 mai 1838, pour un perfectionnement apporté dans le mouvement au métier à la Jacquard.

30 juillet 1838. — LASSABLIÈRE, TEYSSIER et FRESSINET.

— Brevet d'invention de 5 ans pour un nouveau système de mécanique appliqué aux battants propres au tissage des rubans.

13 décembre 1838. — Cessier Jean-Baptiste, armurier à Saint-Etienne. — Brevet de perfectionnement et addition au brevet d'invention de 10 ans qu'il a pris le 10 juin 1835, pour un procédé de fabrication d'un fusil à percussion, soit à piston, à l'usage des capsules.

13 décembre 1838. — Prudon François, fabricant de rubans à Saint-Etienne. — Brevet d'invention et de perfectionnement de 5 ans pour un mécanisme applicable à toute espèce de métiers propres à fabriquer des velours épinglés, frisés ou simulés, et velours à deux pièces, soit pour rubans, soit pour étoffes de toutes largeurs.

29 avril 1839. — Brunel Thomas, mécanicien à Saint-Chamond. — Brevet de perfectionnement et d'addition au brevet d'invention de 5 ans qu'il a pris le 7 février précédent, pour une mécanique propre à la fabrication des objets de coutellerie.

29 avril 1839. — Meyrieux Claude, armurier à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour un moyen de fondre en toutes sortes de métaux et d'une seule pièce, la monture des fusils et des pistolets, compris le corps de platine, et encore pour les fusils simples et les pistolets, le cylindre et la bascule.

29 avril 1839. — Milliant, fabricant à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 10 ans pour l'application des couleurs bon teint sur les rubans en soie grège, satin, taffetas ou armures de tout genres.

29 avril 1839. — Dumas Claude, mécanicien à Saint-Cha-

mond. — Brevet d'invention de 5 ans pour un sytème propre à utiliser le poids et l'effet de l'action des moteurs animés.

24 mars 1840. — PEYRET Alphonse, à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour un nouveau système de chemins de fer.

21 juin 1840. — GONON Jacques, négociant à Saint-Etienne. —Brevet d'invention de 5 ans pour un nouveau battant à plusieurs navettes propre à la fabrication des rubans et étoffes.

21 juin 1800. — SEYTRE Claude-Félix, mécanicien à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour un battant brocheur à trois navettes.

9 septembre 1840. — VERPILLEUX frères, constructeur de machines à vapeur à Rive-de-Gier. — Brevet d'invention de 15 ans pour un nouveau système de bateau à vapeur, spécialement employé à la remonte des voyageurs et des marchandises sur les fleuves, rivières et canaux.

9 septembre 1840. — RICHARD, FOURNEYRON ET ARNAUD, de Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 15 ans pour un moulin à blé à demeure fixe ou transportable, à un ou deux tournants, produisant 40 à 50 kilogrammes de farine à l'heure, tournant sans autre moteur que la force d'une bête de somme.

15 novembre 1840. — BIALLON frères, fabricants de rubans à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 10 ans pour de nouveaux peignes propres à la fabrication des tissus de tous genres et en toutes largeurs.

15 novembre 1840. — BARRALLON, fabricant de rubans, et FORISSIER, teinturier à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 10 ans pour une nouvelle machine propre à ombrer en nuances variées de couleurs, sur les rubans et étoffes en soie grège et autres.

15 novembre 1840. — GIRAUD Pierre, à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 10 ans pour de nouveaux procédés et appareils propres à la teinture des étoffes de soie grège et rubans fabriqués en soie et à rappeler les couleurs avariées de toute espèce de tissus.

15 novembre 1840. — BONNEFOY Jean-Pierre, armurier à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour un procédé propre à graver en creux, avec l'application de tous les dessins possibles, les canons de fusils damassés à rubans ou tordus.

15 novembre 1840. — BOURGAUD et Ce, fabricants d'armes de luxe à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour un système d'engrenage à détente cachée applicable aux pistolets et aux fusils simples et doubles.

15 novembre 1840. — FOURNEL ET LAVAL, de Saint-Chamond. — Brevet d'invention de 5 ans pour un procédé propre à doubler, sans augmenter le nombre de bras, la puissance des métiers Jacquard dits à la barre, employés à la fabrication des rubans.

15 novembre 1840. — BOIVIN Jean, mécanicien à Saint-Etienne. — Brevet de perfectionnement et d'addition au brevet de perfectionnement de 10 ans qu'il avait pris le 13 novembre 1835, pour un mouvement mécanique applicable au battant brocheur à plusieurs navettes.

15 novembre 1840. — VERPILLIEUX frères, à Rive-de-Gier. — Brevet de perfectionnement et d'addition au brevet d'invention de 15 ans qu'ils ont pris le 25 juin 1840, pour un nouveau système de bateaux à vapeur, spécialement employés à la remonte des voyageurs et des marchandises sur les fleuves, rivières et canaux.

15 novembre 1840. — TOURETTE et Ce, négociants à Saint-Etienne. — Brevet d'invention et de perfectionnement

de 5 ans pour un perfectionnement apporté au fusil se chargeant par la culasse.

15 novembre 1840. — BREUIL Jacques, armurier à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour un procédé de façon des canons de fusils et pistolets à rubans croisés et damas croisés.

15 novembre 1840. — DE GALLOIS, ingénieur à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour un mécanisme propre à la remonte des wagons sur les chemins de fer.

7 octobre 1840. — REVERCHON FILS ET PASCAL, mécaniciens de Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 10 ans pour un mécanisme propre à la remorque des wagons sur les chemins de fer.

14 novembre 1840. — BOIVIN Jean. — Brevet d'invention de 15 ans pour un compteur à gaz.

31 janvier 1841. — Damiens LIMOUZIN, passementier de Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour un procédé dit les *deux machines* propres à fabriquer les velours et les brochés façonnés.

26 mai 1841 — GRANGIER frères, fabricants de rubans à Saint-Chamond. — Brevet d'invention et de perfectionnement de 10 ans pour un procédé mécanique à broder les rubans, étoffes et toutes autres espèces de tissus à une ou plusieurs aiguilles, agissant séparément et pouvant former toutes espèces de contours et dessins de broderies pendant l'opération même de la fabrication du ruban ou de l'étoffe sur métiers à une ou plusieurs pièces.

28 mai 1841. — BOIVIN Jean, mécanicien à Saint-Etienne. — Brevet d'addition et de perfectionnement à son brevet d'invention pour un régulateur qu'il appelle *régu-*

lateur Boivin, du gaz dans les becs d'éclairage et des liquides dans la distribution des eaux.

31 mai 1841. — Grivel Pierre, teinturier de Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour un peigne propre au tissage des rubans et des étoffes de soie.

9 juillet 1841. — Grangier frères, négociants à Saint-Chamond. — Brevet d'addition et de perfectionnement à leur brevet d'addition et de perfectionnement de 10 ans, pour un procédé mécanique à broder les rubans, étoffes et toutes autres espèces de tissus à une ou plusieurs aiguilles agissant séparément et pouvant former toutes espèces de contours et dessins de broderies, pendant l'opération même de la fabrication du ruban ou de l'étoffe, sur métier à une ou plusieurs pièces.

7 juillet 1841. — Reverchon fils et Pascal, mécaniciens à Saint-Etienne. — Brevet d'addition et de perfectionnement à leur brevet d'invention de 10 ans, pour un mécanisme propre à la remorque des waggons sur les chemins de fer.

7 novembre 1841. — Gros-Renaud Pierre-Louis, de Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 10 ans pour des *roues hydrauliques à réaction.*

12 mai 1842. — Reverchon André et Merlavand Jean. — Brevet d'invention de 5 ans pour un instrument de musique appelé *Odestrophalon.*

12 mai 1842. — Grivel Pierre, teinturier. — Brevet d'addition et de perfectionnement pour un peigne propre au tissage des rubans et des étoffes de soie.

12 mai 1842. — Bonnefoy Clément et Murat Jacques, armurier à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5

ans pour une machine propre à faire, sur les canons de fusils et pistolets, les dessins factices damas ondé dit *croisé*, rubans et autres analogues.

1er août 1842. — Riolle Benoît-Marie, à Saint-Chamond. — Brevet d'invention de 15 ans pour une roue de traction dite *à la Riolle*, destinée à faciliter la remonte des locomotives sur les plans inclinés des chemins de fer.

1er août 1842. — Breuil Jacques, canonnier. — Brevet d'addition et de perfectionnement pour un procédé de façon de canons et pistolets à rubans et damas croisés.

14 novembre 1842. — Marsais Emile, directeur des mines à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 15 ans pour un procédé par lequel il convertit la menue houille en charbon dur.

14 novembre 1842. — Sigaud-Houillieux, coutelier à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour un instrument dit *découpoir cylindrique* pour les rubans.

14 novembre 1842. — Verpillieux frères, mécaniciens à Rive-de-Gier. — Brevet d'invention de 5 ans pour un système de remorque de waggons sur les chemins de fer à plans inclinés.

1er février 1843. Richard Benoît, dessinateur-mécanicien à Saint-Etienne. — Brevet d'addition et de perfectionnement au métier Jacquard.

12 avril 1843. — Gonon fils, à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 15 ans pour un mécanisme propre à la fabrication des rubans brodés et autres étoffes de soie, avec économie de matière et de main-d'œuvre sur les procédés employés jusqu'à ce jour.

12 avril 1843. — Jackson frères, fabricants d'acier, à

Rive-de-Gier. — Brevet d'invention de 5 ans pour l'application de l'acier fondu à la confection des barres destinées à ferrer les roues des locomotives et waggons des chemins de fer.

15 mai 1843. — SABOT Jean et BRUYAS Jean-Marie, mécaniciens à Saint Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour un métier propre à la fabrication des rubans unis, damassés et façonnés.

15 mai 1843. — VIGNAT-CHOVET, négociant à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 15 ans pour un procédé de perfectionnement au métier Jacquard propre au tissage du ruban de soie.

15 mai 1843. — BERTHON Jacod, Francisque MURGUES ET LEGROS. — Brevet d'invention de 5 ans pour un nouveau système de roues et d'essieux applicables aux chemins de fer.

15 mai 1843 — DONZEL Fleury, maître de verreries à Rive-de-Gier. — Brevet d'invention et de perfectionnement de 10 ans pour le traitement des scories de grosse forge.

15 mai 1843. — THELIÈRE Pierre, mécanicien à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour un rouet à cylindre propre à économiser la soie.

17 août 1843. — RICHARD Benoît, dessinateur-mécanicien à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 15 ans pour un procédé de perfectionnement du métier Jacquard.

19 août 1843. — BREUIL Jacques, canonnier à St-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour la fabrication de damas anglais façonnés.

19 août 1843. — GRANGIER frères, négociants à Saint-Chamond. — Brevet d'invention de 10 ans pour un genre de velours et peluche.

19 août 1843. — MERMET Jean-Baptiste, marchand de soie à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 10 ans pour un compteur titré servant à métrer et à titrer la soie.

19 août 1843. — MICHEL Antoine, fabricant de lacets, et RIVOLLIER Jean-Baptiste, entrepreneur de bâtiments à Saint-Chamond. — Brevet d'invention de 15 ans pour un genre de parquet mosaïque.

28 novembre 1843. — GINET Jean-Baptiste, ouvrier en soie à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 10 ans pour un mécanisme de perfectionnement au métier Jacquard et destiné à la fabrication des étoffes, rubans et tissus de toute espèce.

1er février 1844. — Fleury DONZEL, maître de verrerie à Rive-de-Gier. — Brevet de 10 ans pour une préparation métallurgique dite *coke métalluré*.

1er février 1844. — Jean TEILLARD jeune, fabricant de verres à Rive-de-Gier. — Brevet d'invention de 10 ans pour un moyen de chauffage des fourneaux à recuire des bouteilles, par l'emploi de la chaleur perdue du four à fusion.

1er février 1844. — Benoît RICHARD, dessinateur-mécanicien à Saint-Etienne. — Brevet d'addition et de perfectionnement à son brevet d'invention de 15 ans en date du 17 août 1843, pour un procédé de perfectionnement du métier Jacquard qui rend ce dernier propre à fabriquer les rubans, étoffes façonnées, brochées, les bretelles, filoches velours, etc., avec emploi du fil de soie, laine et coton, en caoutchouc, au moyen de doubles marchures, coffres et bascules de deux à quatre navettes, sans coup perdu.

1er février 1844. — Charles DUBOST père, à Doizieu près

Saint-Chamond. — Brevet d'invention de 10 ans pour un procédé de perfectionnement du dévidoir des soies notamment celles dites du *Levant*.

1er août 1844. — Paul-Victor DE GALLOIS, à St-Etienne. — Brevet de perfectionnement de 5 ans pour l'emploi d'un appareil particulier, destiné à utiliser les flammes perdues des fours, à produire la vapeur nécessaire aux machines à basse pression en général, fonctionnant, sans mécanisme particulier à l'expansion, avec autant d'avantage que les machines à moyenne pression, détente et condensation.

1er août 1845. — Jean-François-Régis FERROUIL, à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 10 ans pour un mécanisme ayant pour objet de prévenir les intermittences momentanées du jet d'eau dans les tuyaux d'ascension des pompes alimentaires des machines à vapeur.

10 novembre 1844. — Toussaint MERLAT, teinturier à Valbenoîte, près Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour un mécanisme propre à teindre et à remettre à neuf les rubans et étoffes de soie.

10 novembre 1844. — MICOLON-GÉNARD ET Ce, à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour un produit chimique qu'ils nomment *noir torréfié*.

10 novembre 1844. — Claude REY, fabricant d'armes à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour une simplification dans la batterie des armes à feu.

10 novembre 1844. — HINKINSON-BILL ET CONDAMIN cadet, le premier, à Saint-Julien-en-Jarrêt, et le second à Rive-de-Gier. — Brevet d'invention de 5 ans pour divers appareils de fabrication du fer et de l'acier de cémentation ci-après dénommés : 1° un haut-fourneau pour la réduction des minerais de fer ; 2° petit haut-

fourneau pour la préparation du fin métal ; 3° fours à pudeler ; 4° fourneau de grillage des crasses des fours à pudeler ; 5° fourneau pour la fabrication de l'acier de cémentation.

10 novembre 1844. — Jean-Claude GRANOTTIER, à Saint-Julien-en-Jarrêt. — Brevet d'invention de 10 ans pour un procédé propre à la fabrication et à la gravure des rubans métalliques.

18 juin 1845. — Francois BEYCOTTE, à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 10 ans pour un système d'arrêt de sûreté pour les armes à feu.

18 juin 1845. — Julien MIRAMONT, à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour le perfectionnement du battant brocheur à quatre navettes du métier Jacquard.

18 juin 1845. — Barthélemy COURBON, à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 15 ans pour un mécanisme qu'il désigne sous le nom de *aérifirienne*.

18 juin 1845. — GRANGIER frères, à Saint-Chamond. — Brevet d'invention de 15 ans pour un mécanisme propre à produire les dessins sur les métiers brocheurs.

8 septembre 1845. — Pierre GIRAUD, à Saint-Etienne. — Certificat d'addition se rattachant au brevet d'invention de 10 ans, qui lui a été délivré le 25 août 1840, pour des procédés servant à la teinture et au décreusage des étoffes de soie grège ; laquelle addition consiste en un mécanisme qui simplifie le travail et augmente la régularité.

8 septembre 1845. — Jules-Joseph LANGE DE BEAUJOUR, à Saint-Etienne. — Certificat d'addition se rattachant au brevet d'invention de 10 ans, qui lui a été délivré le 24 janvier 1842, pour des armes à feu à plusieurs

charges superposées dans le même canon; laquelle addition consiste en un perfectionnement de la mise de feu.

8 septembre 1845. — Benoît RICHARD, à Saint-Etienne. — Certificat d'addition se rattachant au brevet d'invention de 15 ans, qui lui a été délivré le 17 août 1843, pour un procédé de perfectionnement du métier Jacquard, qui rend ce dernier propre à fabriquer les rubans, étoffes façonnées, brochées, les bretelles, filoches, bonneterie, velours et ganses d'épaulettes, avec emploi du fil de soie, laine et coton et caoutchouc, au moyen de doubles marchures, coffres et bascules, de deux à quatre navettes, sans coup perdu, laquelle addition consiste soit en un procédé à plusieurs navettes, sans coup perdu, soit en un autre à trois navettes, avec coup perdu.

8 septembre 1845. Louis MOINECOURT. — Brevet d'invention de 15 ans pour un moyen de reconnaître la fidélité des industriels auxquels les fabricants confient la soie, soit pour les ouvraisons, retordage et teintures.

8 septembre 1845. — Louis MOINECOURT. — Addition au susdit brevet, consistant en une simplication du procédé.

8 septembre 1845. — MALESPINE Pierre, à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 15 ans pour un procédé de fabrication et d'aciérage des enclumes.

8 septembre 1845. — Georges DESSAGNE, à St-Etienne. — Brevet d'invention de 5 ans pour un perfectionnement du pistolet.

11 février 1846. — François-Guillaume RENAUD. — Brevet de 15 ans pour la fabrication d'une liqueur propre à la conservation de la chaussure et dite *liqueur Caoutchoutine-Renaud*.

26 mai 1846. — Jean-Baptiste ROBERT, à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 15 ans pour un moyen de locomotion des voitures et waggons sur les chemins de fer par l'application de l'air comprimé.

26 mai 1846. — VIGNAT-CHOVET, à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 10 ans pour un perfectionnement au métier Jacquard, ayant pour objet de faciliter le développement des cartons.

26 mai 1846. — Marcellin-Antoine-Jean GRANJON. — Brevet d'invention de 15 ans pour un four parabolique à chauffer l'acier et autres métaux.

8 septembre 1846. — Maximilien EVRARD, à St-Etienne. — Brevet de 15 ans pour un compteur perpétuel décimal sans engrenage.

8 septembre 1846. — Toussaint MERLAT. — Brevet de 10 ans pour un procédé de teinture des rubans ombrés et rayés.

8 septembre 1846. — Jean-François THEVENIN. — Brevet d'invention de 15 ans pour un procédé consistant dans la subsistution de l'étirage au filage pour la préparation du coton ou de la laine destinés à la fabrication.

17 novembre 1846. — PLATE ET ROZET, à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 15 ans pour un procédé de fabrication de cercles de roues de locomotives et waggons des chemins de fer.

17 novembre 1846 — Pierre-Hyppolite TERMET. — Brevet d'invention de 15 ans pour des procédés de confection de couronnes emblêmes en fleurs naturelles ou artificielles.

17 novembre 1846. — Joseph DÉCHAUD, Jean RENAUDIER et Gabriel MONDON, à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 15 ans pour l'adaption d'un balancier aux métiers Jacquard, afin d'en alléger le poids.

17 novembre 1846. — Antoine MIZERY. — Brevet d'invention de 15 ans pour un moteur à poudre pour la locomotion des bâtiments maritimes.

17 novembre 1846. — Joseph ABRÉAL. — Brevet d'invention de 10 ans pour un perfectionnement au battant brocheur à quatre navettes à coup perdu.

17 novembre 1846. — Benoît RICHARD, à Saint-Etienne. — Addition se rattachant au brevet d'invention de 15 ans, qui lui a été délivré le 16 août 1843, pour un procédé de perfectionnement du métier Jacquard, qui rend celui-ci propre à fabriquer les rubans, étoffes façonnées-brochées, bretelles, filoches, bonneteries, velours, ganses d'épaulettes en fil de soie, laine et coton, et caoutchouc, au moyen de doubles marchures, coffres et bascules de deux à quatre navettes, sans coup perdu.

22 mai 1847. — Pierre AGLAT-ESTIENNE. — Brevet d'invention pour perfectionnement des volets composant la fermeture des magasins.

22 mai 1847. — Jean-Baptiste POMMEROL, à St-Etienne. — Brevet d'invention de 15 ans pour perfectionnement du battant au métier Jacquard, ayant pour objet de faciliter la fabrication des rubans.

22 mai 1847. — Jean-Baptiste RIVOIRE-NOIR, à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 15 ans pour perfectionnement des bandes de billards.

22 mai 1847. — Etienne-Joseph MASSOT. — Brevet d'invention de 15 [illegible] tant, mû par l'eau ou la vapeur.

22 mai 1847. — Barthélemy COURBON et Frédéric MATHIS, à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 15 ans pour un système à vapeur dit *machine à courbine*, avec bras ou clapets et pompe alimentaire.

22 mai 1847. — Paul GUTHMANN. — Addition au brevet d'invention de 15 ans, qu'il a pris le 19 mars 1846, pour un système de billard dit *billard académique*.

1er septembre 1847. — Charles BESSY. — Brevet d'invention de 15 ans pour un procédé de montage et moulinage de la soie à tours comptés et à titre connu.

1er septembre 1847. — JOURJON ET CLAIR, à St-Etienne. — Brevet d'invention de 15 ans pour un système de marteau-pilon applicable à toute espèce de forge.

1er septembre 1847. — Michel LOUP. — Brevet d'invention de 15 ans pour un système de creusets destinés à la fusion du verre.

1er septembre 1847. — AUBRY ET CHATEAUNEUF, à Valbenoite. — Brevet d'invention de 15 ans pour un procédé de fabrication des enclumes sans soudure et d'une seule pièce.

1er septembre 1847. — Jean-Baptiste ROBERT, à Saint-Etienne. — Addition au brevet de 15 ans qu'il a pris le 20 novembre 1845, pour un moyen de locomotion des voitures et des waggons sur les chemins de fer par l'application de l'air comprimé.

9 février 1848. — Damiens LIMOUZIN, de Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 15 ans pour un mécanisme de rétrogradation régulière et avertisseurs applicables aux navettes de tous les métiers tisseurs.

9 février 1848. — Guillaume MARCONNET et Jean MICHALON, de Saint-Etienne. — Brevet de 15 ans pour un perfectionnement à l'invention du sieur Michalon, pour les fusils à percussion intérieure dits *fusils Michalon*, lequel perfectionnement consiste dans la suppression de la baguette à bourre et de la catouche.

9 février 1848. — Jean-Marie TERRA et François GRIOTIER, de Saint-Etienne. — Brevet de 15 ans pour un

battant mécanique propre à la fabrication des rubans de soie et autres dit *battant Terra-Griotier*.

9 février 1848. — Claude-Bernard PEYROT, de Saint-Etienne. — Brevet de 15 ans pour un mécanisme d'horlogerie dit *montre peyrot*.

9 février 1848. — Paul COUDRAY, de Saint-Etienne. — Brevet de 10 ans pour un procédé d'argentage de dents de peignes des grands métiers de barre, pour la fabrication des rubans et velours.

9 février 1848. — Antoine BUISSON. — Brevet de 15 ans pour un mécanisme propre à la fabrication des clous connus dans le commerce sous le nom de *clous-potirons*, *clous de caissiers*, *de bourreliers*, *etc.*

9 février 1848. — Jean-Baptiste FRAISSE et Jacques CHAUDIER, de Saint-Etienne. — Brevet de 10 ans pour un mécanisme propre à communiquer le mouvement ascensionnel du battant brocheur dans les métiers Jacquard.

9 février 1848. — Jérôme-Gabriel MOTIRON. — Brevet de 15 ans pour un système de métiers à lacets.

9 février 1848. — Antoine VIAL, de Saint-Etienne. — Brevet de 5 ans pour un mécanisme s'adaptant aux métiers Jacquard pour la fabrication des rubans.

9 février 1848. — Barthélemy COURBON et Frédéric MATHIS, à Saint-Etienne. — Addition au brevet d'invention de 15 ans, pour un système à vapeur dit *machine à courbine*, avec bras ou clapets et pompe alimentaire et applicables aux bateaux à vapeur. Cette addition consiste dans l'adaptation à la machine à courbine et autres à vapeur des roues accouplées à rames, des rames à béquilles et chaînes à palettes, et dans un mécanisme pour empêcher la fraction des essieux.

9 février 1848. — Paul GUTHMANN, de Saint-Etienne.

— Addition au brevet d'invention de 15 ans accordé le 19 mars 1846, pour un système de billard dit *billard académique.*

9 février 1848. — Maximilien Evrard, à Saint-Etienne. — Addition au brevet d'invention de 15 ans accordé le 12 février 1846, pour un compteur perpétuel décimal sans engrenages.

9 février 1848. — Michel Loup. — Addition au brevet d'invention de 15 ans qu'il avait pris le 7 avril 1847, pour un système de creusets destiné à la fusion du verre.

22 avril 1848. — Antoine Michel, fabricant de lacets à Izieu. — Brevet de 15 ans pour un perfectionnement aux métiers à lacets, lequel consiste dans l'adaptation d'un fuseau métallique.

22 avril 1848. — Albert Barou, à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de 15 ans pour améliorations apportées dans la fabrication de la fonte malléable.

22 avril 1848. — Benoît Richard, à Saint-Etienne. — Brevet d'addition à celui de 15 ans délivré le 17 août 1843, pour un procédé de perfectionnement du métier Jacquard, qui rend celui-ci propre à fabriquer les rubans, étoffes façonnées-brochées, bretelles, filoches, velours, etc., au moyen de doubles marchures à coup perdu ou sans coup perdu.

3 août 1848. — Dame Mazard, née Drivet, à Tartaras. — Brevet d'invention de 15 ans pour un appareil propre à l'agglomération du menu charbon de terre et à la fabrication des briques.

3 août 1848. — Joseph Mouchet, Grégoire Pignol et Christophe Plasse, à Saint-Etienne. — Brevet de 15 ans pour l'amélioration des plans inclinés sur les che-

mins de fer et des moyens de traction actuellement employés.

3 août 1848. — Claude CROZET, à Saint-Etienne, et Marcelin MAGNIN, de la Croix-Rousse. — Brevet de 15 ans pour une fabrication de fuseaux destinés aux métiers à fabriquer les tissus.

18 décembre 1848. — Barthélemy ROBERT, fabricant de fourneaux et de calorifères à Saint-Etienne. — Brevet de 15 ans pour des moyens d'employer utilement et économiquement le charbon de terre pour le chauffage domestique et autres, et pour l'éclairage.

18 décembre 1848. — Julien DUCHEZ, teinturier à Saint-Chamond. — Brevet de 15 ans pour un procédé de teinture de la soie par l'emploi d'une liqueur extraite de plantes fourragères et potagères.

18 décembre 1848. — LANOIR et Cᵉ, maîtres de verrerie à Rive-de-Gier. — Brevet de 15 ans pour perfectionnements introduits dans les fours à étendre le verre.

18 décembre 1848. — Jean-Marie MAZENOD, fabricant de chaînes à Saint-Martin-la-Plaine. — Brevet de 10 ans pour une matrice à plier et à calibrer les mailles de chaînes.

18 décembre 1848. — Barthélemy COURBON ET MATHIS, à Saint-Etienne. — Addition au brevet d'invention de 15 ans pris le 22 mai 1847, pour un système à vapeur dit *machine à courbine* avec bras ou clapets et pompe alimentaire.

19 avril 1847. — Jean-Pierre EXBRAYAT et Jean-Baptiste JOLY, à St Etienne. — Brevet d'invention pour un rouet mécanique propre au devidage des soies.

19 avril 1849. — François PAYRE, à Saint-Etienne. — Brevet de 15 ans pour un système de moulinage dit

de Payre, comprenant toutes les opérations qui se rattachent à cette préparation de la soie.

19 avril 1849. — François PAYRE, à Saint-Etienne. — Brevet de 15 ans pour un mécanisme propre à émonder les céréales et toute espèce de grains.

19 avril 1849. — Narcisse BERLIER, à Rive-de-Gier. — Brevet de 15 ans pour un essieu brisé tournant, se prêtant à tous les contours de route et applicable à toute espèce de voitures.

16 avril 1849. — COMBE fils, à la Ricamarie. — Brevet de 15 ans pour une fabrication des aîles des charrues.

26 octobre 1849. — Jean-Baptiste BARET, à Saint-Etienne. — Brevet de 15 ans pour les moyens 1° de broder en tissant sur toute espèce d'étoffes ou rubans ; 2° d'épingler ces mêmes étoffes ou rubans au moyen d'un fil sans fin, invention pouvant s'appliquer à toutes sortes de métiers à tisser.

26 octobre 1849. — André BOUVARD, à Saint-Etienne. — Brevet de 15 ans pour un genre d'imprimerie dit *imprimerie Bouvard*, et applicable aux décors dans le genre étrusque, ainsi qu'aux lettres d'enseignes et d'affiches.

26 octobre 1849. — Régis VERNHET, à Saint-Etienne. — Brevet de 15 ans pour une modification apportée au mécanisme dit *à la Jacquard*, et son application à la fabrication des tissus façonnés en tous genres et en toute matière, fabrication dite *marchure brisée ou à double effet*.

26 octobre 1849. — GRANGER frères, à Saint-Chamond. — Addition au brevet de 15 ans pris le 18 juin 1845, pour un mécanisme propre à produire les dessins sur les métiers brodeurs.

25 mars 1850. — Jean-Baptiste PORTEFAIX et Antoine TEYSSIER, à Saint-Etienne. — Brevet d'invention de

15 ans pour un perfectionnement aux peignes à tisser toutes espèces d'étoffes à l'aide d'une aiguille.

25 mars 1850. — René-Napoléon VOILQUIN, à St-Etienne. — Brevet de 15 ans pour l'agglomération de la houille.

25 mars 1850. — Jean-Marie TERRA et François GRIOTTIER, à Saint-Etienne. — Addition au brevet de 15 ans pris le 9 février 1848, pour un battant mécanique propre à la fabrication des rubans de soie et autres.

25 mars 1850. — Dame MAZARD née DRIVET, à Tartaras. — Addition au brevet de 15 ans pris le 3 août 1848, pour un appareil propre à l'agglomération de la houille et à la fabrication des briques.

25 mars 1850. — Irénée BRUN, à Rochetaillée. — Brevet de 5 ans pour un moyen d'empêcher le défaut de tissage sur les métiers à lacets.

25 mars 1850. — RICHARD frères, à Saint-Chamond. — Brevet de 15 ans pour un procédé, qui permet d'obtenir un travail sans défaut de tous métiers à lacets.

25 mars 1850. — François PAYRE, à Saint-Etienne. — Brevet de 15 ans pour une voiture à vapeur destinée au transport des voyageurs et des marchandises sur les routes ordinaires.

25 mars 1850. — André REVERCHON et Georges SCHAUB, à Saint-Etienne. — Brevet de 15 ans pour un mécanisme dit *pas ouvert* destiné aux métiers à la Jacquard.

TABLE DES MATIÈRES.

de la 2me partie du Tome 21.

SAINT-ÉTIENNE, IMP. DE THÉOLIER AINÉ.